US DEM PATHOLOG. INSTITUT DES STÄDT. KRANKENHAUSES IM FRIEDRICHS-HAIN ZU BERLIN
PROSEKTOR: PROFESSOR DR. L. PICK

DIE RACHENDACHHYPOPHYSE DES MENSCHEN UNTER NORMALEN UND PATHOLOGISCHEN VERHÄLTNISSEN

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE
DER HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT
AN DER KÖNIGL. FRIEDRICH-WILHELMS-
UNIVERSITÄT ZU BERLIN

VORGELEGT VON

ERWIN CHRISTELLER
APPROB. ARZT AUS BERLIN

TAG DER PROMOTION: 27. MAI 1914

BERLIN
DRUCK VON GEORG REIMER
1914

US DEM PATHOLOG. INSTITUT DES STÄDT. KRANKENHAUSES IM FRIEDRICHS-HAIN ZU BERLIN
PROSEKTOR: PROFESSOR DR. L. PICK

DIE RACHENDACHHYPOPHYSE DES MENSCHEN UNTER NORMALEN UND PATHOLOGISCHEN VERHÄLTNISSEN

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE
DER HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT
AN DER KÖNIGL. FRIEDRICH-WILHELMS-
UNIVERSITÄT ZU BERLIN

VORGELEGT VON

ERWIN CHRISTELLER
APPROB. ARZT AUS BERLIN

TAG DER PROMOTION: 27. MAI 1914

BERLIN
DRUCK VON GEORG REIMER
1914

Referent: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. J. Orth.
Dekan: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Passow.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät zu Berlin.

Sonderabdruck aus Virchow Archiv Bd. 218.
Herausgegeben von Geh. Rat Prof. Dr. J. Orth.
Verlag von Georg Reimer.

Meinen lieben Eltern!

Schon bevor v. Mihalkovicz[13] durch seine grundlegenden Untersuchungen
n Jahre 1875 die Entstehung des Hirnanhanges vom Epithel der primären Mund-
ucht bewiesen hatte, war das gelegentliche Vorkommen von Hypophysengewebe
n Rachendache des Menschen bekannt geworden.

So berichtete schon 1860 Luschka[12] einen Fall, bei dem das Keilbein durch ein von dem
irn bis zum Rachendach herabhängendes Divertikel gespalten war, welches von dem zapfen-
tig nach unten verlängerten Gewebe der Hirnhypophyse ausgefüllt wurde.

Es betraf jedoch dieser Fall, ebenso wie eine ganz ähnliche, von Suchannek[19] stammende
eobachtung, eines jener überaus seltenen Vorkommnisse, die unter besonderen teratologischen
erhältnissen zu einer Verlagerung des Gewebes der Hypophysis cerebri selbst in die Gegend
s Rachengewölbes führen.

Hatte auch Killian[10] bereits 1888 gelegentlich seiner Untersuchungen über die Bursa
id Tonsilla pharyngea bei Föten und Neugeborenen Hypophysengewebe im Pharynx gesehen,
ne diesem Vorkommnis jedoch eine weitergehende Beachtung zu schenken, so gebührt das
erdienst, zuerst auf das Vorhandensein von Hypophysengewebe am Rachendache unter sonst
rmalen Verhältnissen hingewiesen zu haben, Erdheim[6], der im Jahre 1904 die Rachendach-
pophyse bei intakter und normal gelegener Haupthypophyse bei Föten und Neugeborenen
schrieb.

Seine Befunde, die von seinem Schüler Haberfeld[9] kurz darauf in einer sehr ausführ-
hen Arbeit bestätigt und insbesondere für den Erwachsenen ausgebaut wurden, haben be-
iesen, daß sich konstant unter der Schleimhaut des Rachendaches, entsprechend dem Ver-
ufe des ursprünglichen Hypophysenganges ein strangförmiges, aus Hypophysensubstanz be-
ehendes Organ befindet, welches sich bis ins höchste Alter hinein erhält.

Nun schloß sich an diese Entdeckung Erdheims und Haberfelds eine
anze Reihe von Untersuchungen und Nachprüfungen an, die zu so erheblich
useinandergehenden und oft geradezu widersprechenden histologischen Befunden
n diesem Organe und infolgedessen zu so verschiedenen Anschauungen über
ine Funktion führten, daß es mir geboten erschien, mich selbst zunächst von
em histologischen Aufbau desselben durch eigene Untersuchungen zu überzeugen
nd darauf auch von einer anderen Seite her die Frage nach seiner Bedeutung
u beleuchten.

Zunächst aber scheint es erwünscht zu sein, einen Überblick über die Ergeb-
isse der oben erwähnten, sich an die Erdheimsche Entdeckung anschließenden

Arbeiten zu geben, zumal es sich in der Hauptsache um die Arbeiten ausländischer Autoren handelt.

1907 bestätigte Harujiro Arai[1] den Befund Erdheims, indem er bei der Katze akzessorisches Hypophysengewebe sowohl im Inneren des Keilbeinkörpers, als auch an der Unterfläche desselben, am Rachendache, auffand.

Civalleri[5] wies dann ihr Vorkommen regelmäßigerweise auch bei Erwachsenen nach, und zwar sei hier gleich bemerkt, daß er die ersten genauen histologischen Details gab. Er untersuchte im ganzen 30 Individuen aller Lebensalter.

Kurz nach dieser Arbeit erschien die bereits erwähnte Haberfeldsche Untersuchung, die sich sowohl ihrem Umfange nach, als auch der Größe des bearbeiteten Materiales entsprechend, an erster Stelle befindet. Haberfeld erbrachte zuerst den Nachweis, daß sich die Rachendachhypophyse ausnahmslos bei jedem Individuum vorfindet.

Haberfeld sowohl wie Civalleri kommen auf Grund ihrer Befunde zu dem Ergebnis, daß es sich um ein funktionierendes Organ handle. Civalleri geht sogar soweit, von einer vollkommenen Übereinstimmung der Haupt- und der Rachendachhypophyse im Bau und somit auch der Funktion zu sprechen, während Haberfeld aus der weitaus geringeren Zahl der vorhandenen chromophilen Elemente wenigstens auf eine verminderte sekretorische Tätigkeit der Rachendachhypophyse schließen zu müssen glaubt. Diese Schlüsse rechtfertigen sich den beiden Autoren aus:

1. dem regelmäßigen Vorhandensein des Organes,
2. dem bis ins vorgerückte Alter stetig fortschreitenden Wachstum desselben,
3. dem reichlichen, oft geradezu übermäßigen Blutgehalte,
4. der Gegenwart eosinophiler und basophiler Zellen in demselben,
5. dem Vorkommen von Kolloid in seinen Alveolen.

Diesen Gesichtspunkten vermochte Citelli[4], der sich im übrigen auf einen ganz ähnlichen Standpunkt stellt, in einer 1911 erschienenen Arbeit über die Rachendachhypophyse in der Kindheit nichts Wesentliches hinzuzufügen. Er beschränkte sich vielmehr darauf, einige neue morphologische Einzelheiten anzugeben.

Demgegenüber betonte Pende[14] in ausführlicher Weise diejenigen Punkte, die ihm gegen eine Vollwertigkeit des Organes zu sprechen schienen. Gegen das histologische Bild des Hypophysenvorderlappens ergeben sich seiner Meinung nach mehr Verschiedenheiten als Ähnlichkeiten. Vielmehr entspricht die Rachendachhypophyse nach Pende in ihrem Bau demjenigen Teile der Hirnhypophyse, der, als Pars intermedia bezeichnet, den Grenzstreifen des Vorderlappens gegen den Hinterlappen darstellt, und den Pende als diejenige Stelle bezeichnet, welch entwicklungsgeschichtlich dem oberen Ende des ehemaligen Hypophysenganges entspreche[1]

Hierfür führt Pende folgende Punkte an:

1. Die Alveolen der Rachendachhypophyse sind kleiner und kompakter, die Zellen, aus dene sie bestehen, sind kleiner, als im Vorderteil des Hypophysenvorderlappens.
2. Eosinophile und basophile Zellen sind in ihr sehr selten.
3. Das Zentrum der Alveolen ist verhältnismäßig oft von einem großen Kolloidtropfe eingenommen.
4. Es finden sich häufig synzytiale Kernanhäufungen, ferner sind
5. große Zysten und Kanäle und
6. Plattenepithelhaufen häufig in ihr zu finden.

---

[1]) Hier scheint, glaube ich, ein Irrtum seitens Pendes vorzuliegen. Nicht die Pars intermedia entspricht dem Ende des ehemaligen Hypophysenganges, sondern, wie aus den Erheimschen, auf Mihalkoviczs Darstellung basierten Ausführungen hervorgeht, die obe Fläche des Vorderlappens und der die Vorderfläche des Infundibulums bedeckende Fo satz desselben, der übrigens auch die Fundstätte der Plattenepithelhaufen darstellt.

Noch extremer ist der Standpunkt, den Arena[2] in der Bewertung der Rachendachhypophyse einnimmt. Er geht insofern nämlich über Pende hinaus, als nach seinen eigenen Befunden bei 18 Individuen die Rachendachhypophyse ein sich bald wieder involvierendes Organ darstellt, dessen Minderwertigkeit aus dem Fehlen färberischer Verschiedenheiten an den Zellen und dem Überwiegen von Plattenepithelanhäufungen hervorgehe.

Wie man aus dieser gedrängten Übersicht der bisher vorliegenden Untersuchungen sofort ersieht, gehen die Befunde und demgemäß die Folgerungen, welche sich aus ihnen ergeben, bei den einzelnen Autoren soweit auseinander, daß es geboten erschien, diese Ergebnisse an einem eigenen Materiale zu kontrollieren.

Ich habe für meine Untersuchungen, die ich auf Veranlassung von Herrn Professor Dr. L. Pick am Sektionsmateriale des Krankenhauses im Friedrichshain zu Berlin unternommen habe, 34 Fälle verwendet, und in allen diesen Fällen die Gegend des Rachendaches einer genauen anatomischen Untersuchung unterzogen.

Zu diesem Zwecke bediente ich mich in fast allen Fällen der folgenden Technik:

Aus der Mitte der Schädelbasis wurde nach Entfernung des Gehirns ein würfelförmiges Stück mittels Stichsäge oder Meißel entfernt, dessen vordere Begrenzungsfläche den Vorderrand des Keilbeins, dessen Hinterfläche die Synchondrosis sphenooccipitalis und dessen Seitenflächen die Processus clinoidei anteriores des Keilbeins enthielten. Die obere Begrenzungsfläche wurde von der Dura mater der Schädelbasis, die untere vom Rachendache und dem hinteren Ende des Vomens gebildet.

Nach mehrtägiger Formalinfixierung wurden mit der Laubsäge die seitlich von den Choanen liegenden Teile durch zwei parallele Sagittalschnitte beiderseits entfernt, und das ganze, so verkürzte, ungefähr 2 cm breite Stück in 5proz. Salpetersäure entkalkt.

Nun wurde ein die Symmetrieebene des Präparates enthaltendes, etwa 5 mm breites Stück des Rachendaches, welches vorn den hinteren Rand des Vomer, oben eine ungefähr 2 mm dicke Scheibe der Keilbeinunterfläche, hinten die vordere Hälfte der Rachentonsille mit umfaßte, herausgeschnitten und nach Paraffineinbettung in eine vollständige Serie von Schnitten zerlegt (10—15 Mikren). Hierbei wurde jedesmal nach einer gewissen Anzahl von Schnitten (10—12) ein Schnitt ausgespart und für Spezialfärbungen reserviert. Die Serien wurden mit Hämalaun und Eosin gefärbt.

Von spezifischen Färbungen der Hypophysenzellengranula wurden ferner, nach dem Vorgange von Erdheim und Stumme[7], angewendet: Heidenhains Eisenhämatoxylin, Kresofuchsin, Mallorys Anilinblau-Orange-Methode zur Darstellung der Glia, die Gram-Weigertsche Färbung. Kraus[11] gibt neuerdings eine Färbung der eosinophilen Hyphophysenzellen an, die sich eng an die von Smith und Dietrich für die Darstellung lipoider Substanzen ausgearbeitete Chromhämatoxylinmethode anlehnt.

Nur in einzelnen Fällen wurde das die Rachendachhypophyse enthaltende Stück des Rachengewölbes nicht auf die beschriebene Art gewonnen, sondern ein entsprechend großes und an gleicher Stelle, wie angegeben, gelegenes Stück der Schleimhaut aus dem mit Formalin gehärteten Würfelstück der Schädelbasis mit Pinzette und Scheere scharf vom Knochen abpräpariert und nach Paraffineinbettung wie gewöhnlich behandelt.

Es mögen hier die kurzen Beschreibungen der nach dem geschilderten Verfahren erhaltenen 27 Serien folgen, außerdem die Beschreibungen von 4 Fällen, in denen nur Einzelschnitte angefertigt wurden.

Die Fälle sind nach dem Alter der Individuen geordnet.

* * *

1. Fötus, 28 mm Nackensteißlänge. Fehlgeburt. (Frontalserie.)

Die Rachendachhypophyse ist in 10 Schnitten vorhanden. Sie liegt in der Schleimhaut des Rachendaches, welche sie in der Richtung von vorn unten nach hinten oben durchquert, und stellt sich dar als ein kurzer, in seiner Mitte leicht kolbig geschwellter Strang, der in kontinuierlichem Zusammenhang mit der Schleimhautbekleidung steht; das obere Ende erreicht fast den unteren Rand der knorpeligen Keilbeinanlage. Der Aufbau des Stranges ist solid. Er besteht aus undifferenziertem, dem Epithelbelage des Rachens gleichendem Zellmaterial. Die Kerne liegen sehr dicht, jeder Querschnitt durch die Drüse würde schätzungsweise ungefähr 15 bis 20 Exemplare davon enthalten.

Keine spezifischen Färbungen.

2. Fötus, etwa 80 mm Nackensteißlänge. Fehlgeburt.

Die Rachendachhypophyse ist in 12 Schnitten enthalten. (Sie ist nicht vollständig geschnitten, in der Serie fehlen zu Beginn 4—5 Schnitte.) Sie liegt in den Weichteilen des Rachengewölbes, die sie in gewohnter Richtung durchquert. Sie ist von länglich-spindeliger Gestalt und mit ihrem vorderen Ende in vollständigem Zusammenhange mit der Rachendachschleimhaut. Das entgegengesetzte Ende zieht bis an die Unterfläche der in diesem Entwicklungsstadium knorpeligen Keilbeinanlage. Gegen das umgebende, kernarme Gewebe ist sie sehr scharf abgegrenzt, nur einige Ausläufer der sagittal verlaufenden venösen Gefäße sieht man in das Drüsengewebe eintreten und dort zu zahlreichen Kapillaren sich aufspalten. Diese, von sehr spärlichem Bindegewebe begleitet, bewirken eine Gliederung des sonst aus kompakten größeren Zellhaufen und -zügen bestehenden Organes. Die Zellen haben alle dunkle, rundliche, chromatinreiche Kerne mit sehr spärlichem Protoplasma. Keine chromophilen Zellen, keine Plattenepithelien sind in dem undifferenzierten Zellmateriale nachweisbar. (Die Haupthypophyse ist durchaus von dem gleichen Aussehen.) Kolloid ist nicht vorhanden.

Keine spezifischen Färbungen.

3. Richard B., 4 Jahre alt. Sekt.-Nr. 137.

Käsige Tuberkulose der linksseitigen bronchialen und zervikalen sowie der an der Bifurkation der Trachea gelegenen Lymphdrüsen. Tuberkulöse Bronchopneumonieen im linken Lungenunterlappen. Tuberkulöse zerebrale Leptomeningitis.

Die Rachendachhypophyse findet sich in 55 Schnitten. Sie ist von langgestreckter, ziemlich regelmäßig bandförmiger Gestalt, und beginnt ihren Verlauf, leicht zugespitzt, im derben Bindegewebe unter der Schleimhaut des Rachens, ohne dabei in direkte Lagebeziehung zu den Schleimdrüsenpaketen getreten zu sein, die der Rachendachschleimhaut angehören. Sie läuft der Hinterfläche des Pflugscharbeins parallel und erreicht, am Ende stark kolbig verdickt, in der Fossa sphenovomeriana fast das Keilbeinperiost. Gegen die Umgebung ist sie überall scharf kapselartig abgesetzt. Im umgebenden Bindegewebe finden sich nur sehr spärliche Gefäße. Das Gewebe der Rachentonsille ist stark hyperplastisch und enthält zahlreiche verkäsende Tuberkel mit Riesenzellen.

Das zwischen den länglichen Alveolen der Rachendachhypophyse hinziehende Stroma ist zart, enthält jedoch zahlreiche, stark gefüllte Blutkapillaren. Hauptzellen setzen fast alle Alveolen zusammen, ein größerer, von Plattenepithelhaufen eingenommener Bezirk findet sich im Mittelteile des Organes. Kolloid ist in einer Anzahl von Alveolen reichlich vorhanden. Eosinophile sind nicht sicher nachweisbar, Basophile äußerst spärlich anzutreffen.

Spezifische Färbungen:

Mallory: (zwei Schnitte) ein Basophiler (?)

Heidenhain: (zwei Schnitte) keine Eosinophilen.

Weigert: (ein Schnitt) keine Basophilen.
Kresofuchsin: (ein Schnitt) ein Basophiler (?).

4. Otto S., 5 Jahre alt. Sekt.-Nr. 117.

(Scharlach), Dilatation des linken Herzventrikels. Parenchymatöse Degeneration der er.

Die Rachendachhypophyse findet sich auf 7 Schnitten. Sie ist äußerst lang und schmal, anzen kleiner als gewöhnlich. Sie beginnt dicht unter der Oberfläche der Rachenschleimt, zieht durch das derbe, schleimdrüsenlose, aber gefäßreiche, submuköse Bindegewebe bis Fossa sphenovomeriana, auf ihrem Verlaufe von einem oberhalb gelegenen, venösen Gefäße eitet. Sie ist nicht scharf begrenzt, vielmehr wird sie durch längsverlaufende Bindegewebsin viele kleine und größere parallelgerichtete Streifen zerteilt. In diesen Bindegewebssträngen reichliche, strotzend gefüllte Kapillaren sichtbar. Die Alveolen bestehen aus dichtgedrängten, ig differenzierten und lymphozytenähnlichen Hauptzellen; chromophile Elemente fehlen. st kein Kolloid vorhanden. Im Mittelteile und am Schleimhautende des Organes liegen zahlne Plattenepithelhaufen.

Keine spezifischen Färbungen.

5. Erich S., 9 Jahre alt. Sekt.-Nr. 116.

Käsige Tuberkulose der rechtsseitigen Bronchiallymphdrüsen und der Lymphdrüsen an der rkation der Trachea. Tuberkulöse zerebrale Leptomeningitis.

(Einzelschnitte.)

Die Rachendachhypophyse ist in ihrem Verlaufe durch die derbe Bindegewebslage des hendaches getroffen, sie ist länglich, bandförmig, scharf begrenzt. Ihr Stroma ist zart, sehr gefäßreich, die Alveolen sind groß, hauptzellenhaltig. Kolloid findet sich spärlich, Plattenthelien werden vermißt.

Spezifische Färbungen:

Mallory: (ein Schnitt) keine Chromophilen.
Heidenhain: (ein Schnitt) keine Eosinophilen.
Weigert: (ein Schnitt) drei Basophile.
Kresofuchsin: (ein Schnitt) keine Basophilen.

6. Georg S., 9 Jahre alt. Sekt.-Nr. 136.

Käsige Tuberkulose der Lymphdrüsen an der Bifurkation der Trachea. Tuberkulöse basale omeningitis. Bronchopneumonieen im linken Unterlappen. Eitrige Bronchitis.

Die Rachendachhypophyse findet sich in 36 Schnitten. Sie beginnt in beträchtlicher Entng von der Schleimhautoberfläche am Rande des — sehr reichlich ausgebildeten — Schleimenlagers und zieht ein Stück weit durch das derbe, sehr gefäßarme Bindegewebe unter der eimhaut. Ihr Keilbeinende liegt nicht mehr völlig in den Grenzen des Präparates. Sie ist kurzer, sehr breiter Form, an den Enden schmäler werdend. Ihren Beginn bilden zwei sich vereinigende Wurzeln, die einen größeren Schleimdrüsenkomplex zwischen sich fassen. In größten Breite ist sie 12 bis 15 Alveolendurchmesser breit. Sie ist scharf begrenzt. Das legewebsgerüst ist zart, stellenweise reichlich kapillarhaltig. Es umfaßt kleine, kernreiche olen. Diesen gehören wenig differenzierte Zellen vom Hauptzellencharakter an, chromophile ente sind äußerst spärlich, es finden sich nur vereinzelte Eosinophile. Nur an einer Stelle n ein paar Zellen mit reichlicherem Protoplasma, welches blau gefärbt, aber nicht granuliert entstehende Basophile?). Kolloid fehlt, ebenso werden Plattenepithelhaufen vermißt.

Keine spezifischen Färbungen.

7. Hermann F., Bureaulehrling, 15 Jahre alt. Sekt.-Nr. 528.

(Diabetes) Atrophie des Pankreas. Parenchymatöse Degeneration des Herzens und der ren.

Die Rachendachhypophyse ist auf 40 Schnitten vorhanden. Sie ist insofern auffallend rmt, als sie, am Rande des Schleimdrüsengebietes entspringend und von diesem durch eine

schmale Bindegewebslage getrennt, sehr langgestreckt und fadendünn, dem hinteren Vomerrand parallel verläuft (zwei, höchstens drei Alveolendurchmesser stark), um dann in der Fossa spheno vomeriana retortenähnlich sehr erheblich anzuschwellen, wobei die Retortenkehle der Vomer spitze zugekehrt ist. Das Bindegewebe grenzt sich überall scharf von ihr ab. In der Region de „Retorten"teiles liegen einige größere Venenräume. Das Stroma des Organes ist spärlich, vo zahlreichen, breiten Kapillaren erfüllt. Der ganze retortenförmige Teil der Rachendachhypo physe, mithin die Hauptmasse des ganzen Organes, besteht fast völlig aus größeren Plattenepithel haufen. Hauptzellen überwiegen im schmalen Teile, Eosinophile sind sehr spärlich und finde sich nur in wenigen Schnitten. Dagegen liegen an einer Stelle des „Retorten"teiles größere Menge gruppenförmig angeordneter großer, vakuolenhaltiger Basophiler. Kolloid ist mäßig reichlich Das adenoide Gewebe des Rachengewölbes ist sehr hyperplastisch und zerklüftet.

Spezifische Färbungen:

Mallory: (ein Schnitt) ein Basophiler.

Kresofuchsin: (ein Schnitt) keine Basophilen.

8. Leo W., Barbier, 17 Jahre alt. Sekt.-Nr. 382.

Chronische rekurrierende verruköse Endokarditis der Aorten- und Mitralklappe. Fibrinös eitrige Perikarditis.

Die Rachendachhypophyse ist in 90 Schnitten vorhanden. Sie ist stark entwickelt un beginnt dicht unter der Oberfläche der Rachendachschleimhaut, welche, arm an Schleimdrüse an dieser Stelle reichlich lymphatisches Gewebe der Rachentonsille enthält. Dieses Gewebe durch dringt sie in schräger Richtung, ohne von ihm durch irgend eine Gewebsschicht oder sonstig scharfe Grenze abgetrennt zu sein, läuft dann im derben Bindegewebe parallel der hinteren Vome fläche entlang und dringt, an der Vomerspitze leicht nach oben umbiegend, in die Fossa spheno vomeriana ein. Hier liegt sie zwischen den großen venösen Räumen, ohne das Periost der Keil beinunterfläche zu erreichen. Ihre Form ist zunächst die eines gleichmäßigen Stranges. Gegen über der Keilbeinspitze schwillt sie aber stark hammerkopfähnlich an, um sich schließlich in de kurzen Endstück wieder beträchtlich zu verschmälern. Ein größeres venöses Gefäß tritt bogen förmig in das letztgenannte Endstück ein. Auch in den übrigen Teilen ist das Stroma sehr blut und kapillarreich. Das Bindegewebsgerüst des Organes ist im Anfangs- und Endteile von mäßige Stärke, oft sogar äußerst zart, im hammerkopfförmigen Mittelteile dagegen ist es erheblich ver dickt, oft von Alveolenbreite. Die Alveolen bestehen größtenteils aus dicht aneinander gelagerte Hauptzellen, basophile Zellen finden sich in mehreren kleineren und größeren Haufen in der Kei beinhälfte des Organes, besonders in den Randpartien, Eosinophile sind dagegen äußerst spärlich Sie sind klein und granulaarm. Einige Plattenepithelhaufen liegen in der verbreiterten Part der Rachendachhypophyse, sie sind konzentrisch geschichtet. Kolloid ist wenig vorhanden, doc finden sich in reichlicher Menge Kolloidkugeln in dem verschmälerten Endstück am Keilbeinpol

Spezifische Färbungen:

Mallory: (ein Schnitt) einige Basophile.

Heidenhain: (ein Schnitt) keine Eosinophilen.

Weigert: (zwei Schnitte) keine Basophilen.

Kresofuchsin: (zwei Schnitte) keine Basophilen.

9. August P., Rohrleger, 20 Jahre alt. Sekt.-Nr. 253.

Käsig-schwielige Pleuritis links. Käsige Tuberkulose der linksseitigen Bronchialdrüse Schwere zerebrale Leptomeningitis.

Die Rachendachhypophyse ist in 50 Schnitten enthalten. Das Organ liegt insofern a weichend, als es nach seinem Ursprung aus dem Drüsenlager der Rachendachschleimhaut zunäch bandförmig bis zur hinteren Vomerspitze zieht, dort anschwillt und sich eiförmig verdickt, ab nicht endet, sondern, von neuem Bandform annehmend, noch ein so beträchtliches Stück in d Richtung nach hinten oben zum Keilbeinperioste weiterzieht, daß das Endteil nicht mehr in all Schnitten völlig enthalten ist. Die Regelmäßigkeit der Bandform wird im übrigen im Anfang

urch das Andrängen eines größeren Komplexes von Schleimdrüsen gestört, dem die Rachen-
ıypophyse seitlich ausweicht. Sonst zeigt die Rachendachhypophyse scharfe Begrenzung,
uf den Anfangsteil, welcher in der Nähe der Schleimhaut aufgespalten ist. In der Fossa
ıovomeriana liegt sie in mäßig venenreichem Gewebe, von dort bis zum Keilbeinpole liegt
ine flache längliche Zyste unmittelbar auf, die von einer einfachen Lage ganz flacher Zellen
kleidet ist, und von homogenem, hellbläulich gefärbtem Inhalt erfüllt wird. An einer Stelle
n die Rachendachhypophyse stoßenden Wandseite dieser Zyste liegt ein kleines, konzentrisch
ichtetes Corpus amylaceum.

Im Anfangsteile des Organes ist das Stroma stellenweise verdickt, wenig gefäßhaltig. Die
el bestehen fast ausschließlich aus Plattenepithelienhaufen, deren größere im Inneren oft
hige, gezackte Hohlräume enthalten. Auch im Mittelteile ist das Stroma verdickt, aber
er an Kapillaren. Die Alveolen bestehen aus Hauptzellen und enthalten hin und wieder einen
idtropfen. Chromophile Zellen sind nicht nachweisbar. Einige Alveolen bestehen aus
enepithelien. Der Endteil ist ähnlich dem Mittelteile gebaut, doch ist das Stroma hier zarter,
id ist spärlicher vorhanden und Plattenepithelhaufen fehlen.

Keine spezifischen Färbungen.

10. Elisabeth O., Garderobenfrau, 23 Jahre alt. Sekt.-Nr. 522.

Käsige Tuberkulose der linken Lunge. Allgemeine käsige Lymphdrüsentuberkulose.

Die Rachendachhypophyse ist in 55 Schnitten enthalten (davon enthalten aber fast die
e nur den Plattenepithelhaufen am hinteren oberen Pole der Drüse). Das Organ ist sehr
al, fadenförmig langgestreckt. Wohl nirgends enthält der Querschnitt mehr als fünf bis
Alveolen. Es beginnt in der Schleimhaut, dicht unter deren Oberfläche, ohne mit dieser in
nuierlicher Verbindung zu stehen, durchdringt die Drüsenschicht mit Hilfe einer sehr schmalen
egewebsstraße und verläuft entlang dem hinteren Vomerrande, wo es, ohne tiefer in die Nähe
Keilbeines vorzudringen, in der Fossa sphenovomeriana stumpf endigt.

Es ist alveolär gebaut, das Bindegewebsstroma ist reichlich, besonders am Schleimhaut-
verdickt und die Alveolenstränge auffasernd. Es enthält sehr zahlreiche, erweiterte und prall-
te Kapillaren. Es finden sich fast ausschließlich Hauptzellen, sehr wenige Eosinophile und
n einigen Schnitten, keine Basophilen, sehr wenig Kolloid. Das ganze Keilbeinende, wohl
echstel des Organes, besteht aus rundlich-ovalen Plattenepithelhaufen, durchsetzt von ein-
n Leukozyten.

In der Umgebung nehmen große, verzweigte, prallgefüllte Venenräume fast das ganze Gebiet
ändig ein.

Spezifische Färbungen:

Heidenhain: (ein Schnitt) Plattenepithelien.

Weigert: (ein Schnitt) Plattenepithelien.

Kresofuchsin: (ein Schnitt) keine Basophilen.

11. Martha W., Pflegerin, 23 Jahre alt. Sekt.-Nr. 520.

Lungen- und Darmtuberkulose. Schwere parenchymatöse Degeneration und Fettdegene-
n des Herzens.

Vorhanden ist die Rachendachhypophyse auf 30 Schnitten. Sie verläuft, in bandförmiger
lt und von fast überall gleichem Durchmesser, entlang dem Hinterrande des Vomer in der
llinie, wobei sie von dem dicht anliegenden Komplex der Schleimdrüsen nur durch eine
ale Bindegewebslage getrennt ist. Das Schleimhautende dringt sogar, sich breit aufspaltend
zum Teil von Schleimdrüsenausläufern durchsetzt, in die Drüsenschicht ein und erreicht fast
rklüftete Schleimhautoberfläche. Das Hinterende des Organes endigt dagegen, die Vomer-
e nicht wesentlich überragend, in geringer Tiefe und in weitem Abstande vom Keilbein-
ste unter konischer Zuspitzung. Mit Ausnahme des geschilderten Vorderendes ist das Organ
f „kapselförmig“ gegen die Umgebung abgegrenzt. Es ist alveolär gebaut und mit sehr spär-
n Bindegewebsstroma versehen. Im vorderen Drittel wird es bogenförmig von einem größeren

Gefäße durchquert. Die Kapillaren umspinnen sehr zahlreich und mit in drei bis vier Lag nebeneinander liegenden Blutkörperchen prall gefüllt die einzelnen Alveolen. Diese sind gro zellreich und bestehen im allgemeinen aus chromophoben Zellen. Eosinophile sind sehr spärlic höchstens 3 oder 4 Exemplare in jedem einzelnen Schnitt. Basophile sind nicht sicher nachwei bar. Ein kleiner Plattenepithelhaufen, im ganzen kaum ein Dutzend Zellen enthaltend, find sich am Keilbeinpole des Organes. Kolloid fehlt bis auf drei oder vier ganz kleine Tröpfchen.

In der Umgebung findet sich ein ausgedehntes Netz sehr breiter, blutgefüllter venöser Masche räume, besonders reichlich entwickelt in der Nähe der Fossa sphenovomeriana. In der Rache tonsille liegen mehrere verkäsende Tuberkel mit Riesenzellen.

Spezifische Färbungen:

Mallory: (ein Schnitt) drei Eosinophile, ganz kleines Häufchen Basophiler (?).

Weigert: (ein Schnitt) keine Chromophilen.

12. Martha H., Büfettfräulein, 23 Jahre alt. Sekt.-Nr. 277.

Chronische Lungen- und Darmtuberkulose.

Die Rachendachhypophyse ist auf 28 Schnitten vorhanden. Sie liegt im derben Bind gewebe unter der Schleimhaut des Rachengewölbes, mit deren Drüsen sie an keiner Stelle in B rührung ist. Sie ist sehr kräftig und groß. Ihre Gestalt weicht insofern bemerkenswert ab, a sie die Form einer bogenförmig gekrümmten Keule mit schleimhautwärts gekehrtem, etwas in d Länge ausgezogenem Griffe bietet. Gegen die Umgebung ist sie scharf abgegrenzt, die benac barten Bindegewebslagen sind konzentrisch verdichtet. Zahlreiche, stark gefüllte Venen lieg in der Umgebung.

Die das Organ aufbauenden Alveolen sind länglich, durch ein sehr zartes Stromagerüst vo einander getrennt. Die in diesem gelegenen Kapillaren beherbergen nur stellenweise einzel Erythrozyten, am Schleimhautpole tritt ein größeres arterielles Gefäß mit begleitender weit Vene in das Organ ein. Die kompakten Alveolen erscheinen (wohl durch Schrumpfung der Zelle im Zentrum gewöhnlich leer. Sie enthalten auf dem Schnitt je 10 bis 15 Zellen. Diese sind in d überwiegenden Menge Hauptzellen, außerdem enthält jede fünfte bis zehnte Alveole ein zwei oder drei Eosinophile, Basophile finden sich nur in einer kleinen Gruppe von ungefähr eine halben Dutzend Zellen nahe dem Keilbeinpole. Wenige Kolloidtropfen, keine Plattenepitheli auffindbar.

In der Rachentonsille findet sich verkäsende Tuberkulose mit Riesenzellen.

Keine spezifischen Färbungen.

13. Ida A., Hausdienerfrau, 23 Jahre alt. Sekt.-Nr. 140.

Doppelseitige Lungentuberkulose. Allgemeine Amyloidose.

Die Rachendachhypophyse ist auf 55 Schnitten getroffen (leichte Schrägrichtung). S ist kräftig entwickelt und sehr langgestreckt. Ihren Ursprung nimmt sie direkt am Flimm epithel der Rachendachschleimhaut, das unmittelbar über ihren Beginn, jedoch ununterbroch wegzieht. Sie verläuft entlang dem Hinterrande des Os vomer in Form eines breiten Band und erreicht die Fossa sphenovomeriana, wo sie, am Ende leicht gebogen, unter knopfförmig Verdickung zwischen eng aneinander stoßenden Venenräumen in unmittelbarer Nähe des Ke beinperiostes endigt. Während im hinteren oberen Drittel ihre Begrenzung scharf und „kaps artig" ist, sind die Alveolen im mittleren Drittel durch verbreiterte, zwischen sie eindringende u gefäßführende Bindegewebszüge aufgespalten, das vordere Drittel besteht fast ganz aus Hau von Plattenepithelien, deren größere mit schöner konzentrischer Schichtung versehen sind. diesem Vorderteile verläuft die Rachendachhypophyse in direktem Kontakt mit den Schlei drüsen der Rachenschleimhaut, ja, mehrere Drüsenträubchen sind gänzlich in die Rachenda hypophyse eingelagert. Auf der dem Knochen zugewandten Oberseite wird das Organ auf langes Stück seines Verlaufes von einer größeren Vene begleitet. Vorherrschend sind Hau zellen vorhanden, Eosinophile sind nicht nachweisbar, einzelne Basophile finden sich in manch Schnitten. Wenig Kolloidtröpfchen, Plattenepithelien, wie geschildert, im vorderen Drittel.

Spezifische Färbungen:
Mallory: (ein Schnitt) keine Chromophilen.
Heidenhain: (zwei Schnitte) zwei Basophile.
Weigert: (ein Schnitt) keine Basophilen.
Kresofuchsin: (zwei Schnitte) keine Basophilen.

14. Hertmut Z., Friseur, 25 Jahre alt. Sekt.-Nr. 537.
Chronische Lungen- und Darmtuberkulose. Hypertrophie der Tonsillen.
In 50 Schnitten ist die Rachendachhypophyse vorhanden. Sie ist von auffallender Größe von bemerkenswert unregelmäßiger Form. Das Schleimhautende beginnt strangförmig, am im Durchmesser wachsend, um plötzlich am hinteren Vomerende zu einer in der Fossa novomeriana gelegenen, kugligen Auftreibung anzuschwellen. Darauf ändert sie entsprechend Verlaufe der Keilbeinunterfläche ihre Verlaufsrichtung und zeigt nochmals eine größere und ere kleinere knotige Verdickungen. Das vordere Ende erreichen die Drüsen der Schleim- nicht ganz. Das alveolär gebaute Organ besitzt ein zartes, dünnes Stroma, nur im Keil- nde ist das Bindegewebe streckenweise stark verdickt und von hyalinem Aussehen. Die olen sind zellreich, es überwiegen zwar die Hauptzellen, aber an vielen Stellen, so in der Mitte, auch die kleinen eosinophilen Zellen zahlreich, in einzelnen Schnitten finden sich mehrere end davon. Vor allem aber fallen zahlreiche Basophile auf, die im hinteren Teile des strang- gen Abschnittes und in der großen Mittelanschwellung mehrere große Haufen von je 30 bis ück bilden und auch sonst verstreut vielfach sich finden. Sie enthalten zahlreiche Vakuolen. enepithelien finden sich nur in einem kleinen Häufchen im Keilbeinende, außerdem liegen tück weiter kaudalwärts und ganz vom Organe getrennt mehrere kleine Plattenepithelhaufen er Unterfläche des Keilbeins in dessen Periost, und zwar in einer seichten Nische der Knochen- e. Kolloid ist sehr spärlich vorhanden, fast nur im Mittelteile. Die Gefäße der Umgebung n ein dichtes Labyrinth breiter venöser Räume. Die Kapillaren im Inneren der Rachen- hypophyse sind zahlreich, mäßig blutreich.
Spezifische Färbungen:
Mallory: (ein Grenzschnitt) keine Chromophilen.
Heidenhain: (ein Schnitt) ungefähr ein Dutzend kleine Eosinophile.
Weigert: (ein Grenzschnitt) zwei Basophile.
Kresofuchsin: (ein Schnitt) ausgedehnte Gruppen Basophiler.

15. Emma L., Kellnerin, 27 Jahre alt. Sekt.-Nr. 1007.
Doppelseitige Pyosalpinx und Ovarialabszeß. Sepsis.
(Einzelschnitte.)
Die Rachendachhypophyse ist groß, langgestreckt bandförmig. Sie zieht im derben Binde- be, getrennt von den Schleimdrüsen, zur Fossa sphenovomeriana. Die Grenze gegen die ebung ist überall scharf, nur am Schleimhautende geht sie unmittelbar in die Schleimdrüsen . Ein „kapselartiger" Schrumpfungsraum umgibt sie ringsum. Sie ist drei bis vier Alveolen . Diese bestehen aus Hauptzellen, Plattenepithelien sind nicht vorhanden. In mehreren olen liegt zentral ein Kolloidtropfen. Das Stroma ist spärlich, kapillarreich.
Spezifische Färbungen:
Mallory: (drei Schnitte) keine Chromophilen.
Weigert: (ein Schnitt) keine Basophilen.

16. Max S., Arbeiter, 28 Jahre alt. Sekt.-Nr. 519.
Katarrhalische Pneumonieen beiderseits, eitrig-fibrinöse Pleuritis rechts.
Die Rachendachhypophyse findet sich in 35 Schnitten. Sie ist nur schwächlich entwickelt bietet folgendes auffallende Lageverhältnis dar: Sie stellt ein dünnes, zwei bis drei Alveolen- en im Querdurchmesser betragendes Band dar, das über den Schleimdrüsen und von diesen nnt entspringend, entlang dem hinteren Vomerrande, von einer drei- bis viermal größeren e begleitet, sich hinzieht und die Vomerspitze dann, mit der Vene zusammen in einen kurzen

Knochenkanal eintretend, durchbohrt. Nach dem Austritt verläuft sie dann noch ein kurzes Stück durch die von dichten Venennetzen ausgefüllte Fossa sphenovomeriana, wobei sie ein wenig Inschwillt (4 bis 5 Alveolenbreiten im Querdurchmesser), um leicht abgestumpft zu endigen, an dem Knochenkanale ist sie am dünnsten und besteht aus einer stellenweise nur einreihigen Zellfolge. Ihr Bau ist alveolär. Im Zentrum der meisten Alveolen findet sich ein Kolloidtröpfchen. Chromophile Zellen sind nicht nachweisbar, dagegen ist bei vielen der ausschließlich vorhandenen Hauptzellen eine Verbreiterung des Protoplasmasaumes und zarte Eosinfärbbarkeit, jedoch ohne irgendwelche Granulierung, nachweisbar. Plattenepithelien werden nicht bemerkt.

Spezifische Färbungen:

Heidenhain: (ein Schnitt) keine Granula, jedoch die oben beschriebenen Zellformen.

Kresofuchsin: (ein Schnitt) keine Basophilen.

17. Anna B., 32 Jahre alt. Sekt.-Nr. 521.

Doppelseitige Pneumonie.

Vorhanden ist die Rachendachhypophyse in 50 Schnitten. Sie liegt im derben Bindegewebe unter dem Periost des Keilbeinkörpers, ohne mit ihrem Schleimhautende bis an das Drüsenlager der Schleimhaut zu reichen. Sie ist reichlich von Durchschnittsgröße. Ihre Gestalt ist hammerförmig, mit stark in die Länge gezogenem, dem Vomerrande parallel verlaufendem Stiele, sowie unregelmäßigem, kugelförmigem Kopfende am Keilbeinpole. Die Drüse grenzt sich scharf gegen ihre Umgebung ab, nur der Schleimhautpol ist aufgespalten. Alveoläre Struktur findet sich überall, das Stroma ist spärlich und enthält allenthalben mäßig gefüllte Kapillaren. Im ganzen Organe überwiegen die Hauptzellen, es finden sich auffallend wenige Eosinophile, Basophile sind zwar ebenfalls in sehr geringer Zahl anzutreffen, dagegen überwiegen sie immerhin vor den Eosinophilen, an einer Stelle des Mittelteiles des Organes liegt sogar ein ungefähr ein Dutzend Basophile enthaltendes Knötchen. Jede zehnte bis zwanzigste Alveole enthält etwas Kolloid, größere Tröpfchen fast nirgends. Im Schleimhautende liegen ein paar Plattenepithelhaufen. Die Umgebung ist stark bluthaltig, große, verzweigte, venöse Räume durchziehen sie.

Spezifische Färbungen:

Mallory: (ein Schnitt) ein Eosinophiler, ein vakuolenhaltiger Basophiler.

Heidenhain: (ein Schnitt) keine Eosinophilen.

Weigert: (ein Schnitt) keine Basophilen.

Kresofuchsin: (ein Schnitt) keine Basophilen.

18. Stanislaus B., Arbeiter, 39 Jahre alt. Sekt.-Nr. 251.

Doppelseitige Pneumonie. Schwere parenchymatöse Degeneration und Dilatation des Herzens.

Die Rachendachhypophyse findet sich auf 85 Schnitten (geringgradige Schrägrichtung). Sie ist groß und kräftig entwickelt. Ihre Form ist die einer langgestreckten Spindel, am oberen Ende ist sie kolbig verdickt (12 bis 15 Alveolen im Durchmesser). Sie liegt im derben Bindegewebe unter der Schleimhaut des Rachendaches, aus deren Drüsengebiete sie entspringt. Ihr Ende findet sie in dem Gebiete der Fossa sphenovomeriana, vom Knochen entfernt, inmitten eines Labyrinthes eng aneinander grenzender, weiter, blutgefüllter Venenräume. Die Abgrenzung ist überall eine scharfe, der Bau alveolär, in der Mitte der der Schleimhaut zugewandten Hälfte des Organes liegt eine längliche Gruppe von Plattenepithelhaufen. Keine chromophilen Elemente sind mit Sicherheit nachzuweisen, dagegen ist Kolloid in reichlicher Menge vorhanden, so daß wohl in jeder zweiten Alveole des Organes das Zentrum von einem kleinen Kolloidtropfen gebildet wird.

Keine spezifischen Färbungen.

19. Sophie B., Witwe, 39 Jahre alt. Sekt.-Nr. 141.

Doppelseitige Lungentuberkulose. Uterustuberkulose. Allgemeine Peritonealtuberkulose.

Auf 30 Schnitten ist die Rachendachhypophyse vorhanden. Sie steht auf der Höhe der Entwicklung, sowohl was ihre Größe als die Art der sie zusammensetzenden Elemente betrifft

zieht, oberhalb der drüsenreichen Schleimhaut beginnend, strangförmig im Bindegewebe am eren Vomerrande entlang und biegt keulenförmig verdickt, leicht um die Hinterspitze des gscharbeines herum in die Fossa sphenovomeriana hinein, wo sie in beträchtlicher Entfernung der unteren Keilbeinfläche in einem lockeren, maschigen Bindegewebe endigt, welches zahl- e breite, bis an die Rachendachhypophyse herantretende Venenräume beherbergt. Die nendachhypophyse ist überall sehr scharf, in der Keilbeinhälfte „kapselartig" begrenzt. Ihr ma ist spärlich, enthält wenig gefüllte Kapillaren. Die Alveolen besitzen längliche Form sind zellreich, im Schleimhautende enthalten sie konzentrisch geschichtete Plattenepithelien, uch in Form von Gruppen noch im Mittelteile sich vorfinden. Im übrigen enthalten sie Haupt- n, daneben aber auch reichlicher als gewöhnlich Eosinophile, so daß einzelne Schnitte bis zu n Dutzend und noch mehr von ihnen enthalten. Basophile werden dagegen vermißt. Kolloid n mäßiger Menge in Form kleiner, zentral in den Alveolen gelegener Kugeln vorhanden. In Mittellinie der Schleimhaut, unterhalb des Beginns der Rachendachhypophyse liegt ein ovales, es Knorpelstückchen.

Keine spezifischen Färbungen.

20. Wilhelm E., Arbeiter, 40 Jahre alt. Sekt.-Nr. 123.

Deformierende Endocarditis mitralis und aortica. Obliterierende Perikarditis. Fettige eneration des Herzmuskels.

In 30 Schnitten ist die Rachendachhypophyse enthalten. Das Organ ist mittelgroß, von mäßig länglicher Bandform, jedoch kürzer und breiter als sonst, die Enden konisch zuge- t. Es beginnt im Drüsenlager der Schleimhaut und endigt, nicht erheblich tiefer in die Binde- bsschichten eindringend, in beträchtlicher Entfernung vom Knochen. Es ist scharf gegen Umgebung abgegrenzt, nur die obere Begrenzungsfläche wird durch einige Züge etwas isoliert nder Alveolen unterbrochen. Der Schleimhautpol ist etwas aufgespalten. Die Alveolen n dicht gedrängt und sind zellreich. Das Stroma ist äußerst zart, fast nur aus zahlreichen, zenden Kapillaren und größeren, venösen Gefäßen bestehend, die sich in die zahlreichen n der Umgebung fortsetzen. Hauptzellen überwiegen, keine Plattenepithelien, keine Kolloid- en sind sichtbar. Eosinophile kommen in mäßiger Zahl, in manchen Schnitten über ein end, oft gruppiert, vor. Basophile sind nicht vorhanden. Ein Knorpelstückchen liegt in der llinie der Schleimhaut.

Keine spezifischen Färbungen.

21. Friedrich, P., Monteur, 44 Jahre alt. Sekt.-Nr. 119.

Chronische Knochen- und Lungentuberkulose.

Die Rachendachhypophyse ist nur auf 8 Schnitten vorhanden. Sie liegt weit ab von der enschleimhaut, inmitten der Periostvenen dicht am Keilbein in der Fossa sphenovomeriana. st sehr klein. Ihre Form ist spindelförmig, rechtwinklig geknickt, der Krümmung der Vomer- e parallel verlaufend. Sie ist scharf begrenzt. Durch Schrumpfung bei der Konservierung n „Kapsel"spalt um sie ringsherum entstanden. Die Periostvenen in ihrer Nähe sind klein, wandig, das derbe submuköse Gewebe relativ gefäßarm. Die Schleimhaut ist atrophisch, Bindegewebslage sehr derb und breit. In der Rachendachhypophyse herrscht alveoläre Struk- die Alveolen sind klein und kompakt. Das Stroma ist sehr zart und enthält keine blutführen- Kapillaren. Hauptzellen sind zahlreich, aber auch kleine, granulaarme Eosinophile mit matt- btem Protoplasma werden häufig angetroffen. Voll ausgebildete Eosinophile sowie Basophile n. Mehrere große Kolloidtropfen trifft man in der Mitte der Alveolen. Plattenepithelien nicht vorhanden.

Keine spezifischen Färbungen.

22. Andreas P., Händler, 48 Jahre alt. Sekt.-Nr. 278.

Atrophische Leberzirrhose. Miliare Bauchfelltuberkulose. Atelektatische Pneumonie im n Unterlappen.

Die Rachendachhypophyse findet sich in 58 Schnitten. Sie beginnt ihren Verlauf im lym-

phatischen, unter der Schleimhautoberfläche gelegenen Gewebe des Rachendaches, zieht eine Strecke weit durch das Schleimdrüsenlager hindurch und nähert sich dann im derben Bindegewebe mehr und mehr der Vomeroberfläche, indem sie dessen bogenförmig abgerundete hintere Spitze halbkreisförmig umkreist. Hier endigt sie, in beträchtlicher Entfernung vom Keilbein und ohne die sichtbare Tendenz, dessen Unterfläche zu erreichen, in dem Bindegewebe der Fossa sphenovomeriana, welches überaus reich an eng aneinandergelagerten, sehr breiten, bluterfüllten Venenräumen ist. Überhaupt ist das Präparat in allen Gewebsteilen, besonders im lymphatischen Gewebe der Schleimhaut sehr reichlich mit bluterfüllten, dicken, erweiterten Gefäßen versehen. Die Rachendachhypophyse besitzt unregelmäßige Formen, sie stellt im allgemeinen ein im Sagittaldurchmesser abgeflachtes, längliches Band dar. In ihrem Anfangsteile ist sie breit, verbreitert sich noch fortgesetzt bis zur Mitte ihrer Länge, um dann ziemlich schnell sich zu verschmälern und fast fadenförmig dünn, wie erwähnt, die Vomerspitze zu umkleiden. Erst am oberen Ende ist sie wieder etwas voluminöser.

Im Beginne ihres Verlaufes ist ihre Begrenzung äußerst unscharf. Mehr oder weniger mächtige Bindegewebsbündel dringen zwischen die Alveolen ein, diese zu größern und kleineren Längskolonnen aufspaltend. Ringsum ist das Bindegewebe stark zellig infiltriert und führt zahlreiche hyperämische Gefäße. Auch die eindringenden Stromabalken, die übrigens auch in den oberen Teilen des Organes stellenweise merklich verdickt sind, enthalten auffallend reichliche und prall gefüllte Kapillaren und kleinere Venen.

Die Alveolen bieten im allgemeinen das übliche Bild. Die Hauptzellen überwiegen bei weitem, eosinophile Zellen sind sehr selten zu treffen, häufiger basophile Elemente, von denen man in einigen Schnitten sogar 3 oder 4 Exemplaren begegnet. Kolloid ist spärlich vorhanden, Plattenepithelien in 2 oder 3 kleinen Häufchen vertreten.

Keine spezifischen Färbungen.

23. Elise L., Arbeiterin, 56 Jahre alt. Sekt.-Nr. 279.

Chronische interstitielle Nephritis. Katarrhalische Pneumonieen im linken Unterlappen.

Vorhanden ist die Rachendachhypophyse in 8 Schnitten. Sie ist sehr erheblich kleiner als gewöhnlich. Sie liegt im derben Bindegewebe, welches den Hinterrand des Os vomer bekleidet, in geringer Entfernung von der drüsenarmen Schleimhaut beginnend, und erreicht, am Vomerende entlangziehend, nicht die Fossa sphenovomeriana, indem ihr hinteres Ende noch reichlich um die Gesamtlänge des Organes von der Vomerspitze entfernt bleibt. In der Fossa sphenovomeriana liegen reichlich größere Venenräume, dicht mit Blut gefüllt. Im derben Bindegewebe dort sieht man mehrere kleinere und größere strich- und flächenförmige Blutaustritte.

Die Form der Rachendachhypophyse ist die eines an den Enden spindelig zugespitzten Stranges, ihre Begrenzung überall scharf ausgeprägt. In einem sehr zarten, fast kapillarlosen Stroma sind längliche oder runde Alveolen eingebettet, welche ausnahmslos aus kompakten Plattenepithelhaufen bestehen, die konzentrisch geschichtet und stellenweise von einigen Leukozyten durchwandert sind. Keine anderen Zellformen, keine Kolloidtropfen sind auffindbar.

Keine spezifischen Färbungen.

24. Emilie S., Witwe, 57 Jahre alt. Sekt.-Nr. 523.

Chronische Lungen- und Darmtuberkulose.

Die Rachendachhypophyse ist in 40 Schnitten vorhanden. Sie liegt an gewohnter Stelle und besitzt eine langgestreckt-bandförmige Gestalt, unterbrochen durch eine das dritte Viertel einnehmende, massige, an Volumen den Hauptteil des Organes bildende, eiförmige Auftreibung. Sie beginnt oberhalb der Schleimdrüsen der Rachendachschleimhaut, liegt im derben Bindegewebe unter dieser, ist aber nur durch eine sehr schmale Schicht dieses Gewebes während der ersten Hälfte ihres Verlaufes von den genannten Drüsen getrennt. Von der, im übrigen äußerst dicht von weiten Venenräumen durchzogenen Umgebung trennt sie scharf ein offenbar durch Schrumpfung bei der Fixierung entstandener „Kapsel"raum. Sie endigt hinter der Vomerspitze, vom Knochen entfernt.

Der Aufbau der Rachendachhypophyse ist überall alveolär, wobei das interalveoläre Gerüst ıtlich verdickt ist. Es enthält zahlreiche, strotzend gefüllte Kapillaren und größere Gefäße. Parenchym liegen zahlreiche Plattenepithelhäufchen, aus denen z. B. reichlich die Hälfte der amten verbreiterten Mittelpartie der Rachendachhypophyse besteht. Im übrigen sind fast sschließlich Chromophobe, nur wenige Eosinophile in einigen Schnitten, keine Basophilen ver- ten. Sehr spärliche Mengen von Kolloid finden sich in dem Organe.

Spezifische Färbungen:

Mallory: (ein Schnitt) keine Chromophilen.

Kresofuchsin: (ein Schnitt) keine Basophilen.

25. Franz B., Arbeiter, 59 Jahre alt. Sekt.-Nr. 146.

Ulzeriertes Ösophaguskarzinom mit Metastasen. Lungengangrän rechts.

Die Rachendachhypophyse findet sich in über 80 Schnitten (Schrägschnitte). Sie stellt en auf jedem Schnitt nur in einem kurzen Teile seines Verlaufes geschnittenen Strang von regel- ßigem gleichbleibendem Durchmesser dar. Dieser Durchmesser ist nur wenige Alveolen breit d bleibt an Größe demnach hinter denen anderer Rachendachhypophysen gleichaltriger Individuen ıächtlich zurück. Das Organ liegt an gewohnter Stelle, beginnt ein Stück über den äußerst rlichen Schleimdrüsen des Rachens und biegt zuletzt leicht um die Vomerspitze um (das letzte de dort fehlt in der Serie). In der Fossa sphenovomeriana ist sie von zahlreichen, enorm weiten ıenräumen umfaßt. Man vermißt im Schleimhautteile eine scharfe Grenze gegen die umgeben- derben Bindegewebszüge. Vielmehr dringen zwischen die sehr atrophischen Alveolen des anes Züge von Stroma, als Fortsetzung des umliegenden Bindegewebes ein, die im Vorderteile Rachendachhypophyse an Breite den Alveolen nahekommen. Sie enthalten in großer Menge erämische Kapillaren. Auch einige größere Venenstämme durchziehen die Drüse. Die Alveolen den fast ausschließlich aus den Hauptzellen gebildet, dagegen finden sich reichlich Platten- helien in den atrophischen Alveolen der Schleimhauthälfte. Kolloid wird vermißt. Eosino- e Zellen sind nicht nachweisbar, dagegen einige Basophile im Keilbeinende. Die Rachen- leimhaut ist atrophisch, im lymphatischen Gewebe der Tonsille liegen einige bis pfefferkorn- ße Milien.

Spezifische Färbungen:

Mallory: (zwei Schnitte) keine chromophilen Zellen.

Heidenhain: (ein Schnitt) keine eosinophilen Zellen.

Weigert: (ein Schnitt) keine basophilen Zellen.

Kresofuchsin: (ein Schnitt) keine basophilen Zellen.

26. Franz H., Arbeiter, 63 Jahre alt. Sekt.-Nr. 265.

Chronische interstitielle Nephritis. Herzhypertrophie.

Die Rachendachhyphophyse ist in 40 Schnitten enthalten (siehe Fig. 1). Sie ist von Durch- ittsgröße und liegt gegenüber der Vomerspitze, um welche sie sich im Halbkreise regelmäßig nförmig derart herumschlingt, daß sie zum größten Teile in der Fossa sphenovomeriana liegt und ihrem Schleimhautende nur ein kurzes Stück weit am hinteren Vomerrande entlangläuft, ohne ei sich der Rachenschleimhaut zu nähern. Sie liegt dicht dem periostalen Bindegewebe an, dem sie sich durch einen Schrumpfungsraum, der wegen der konzentrisch angeordneten Binde- ebsfasern der Umgebung eine Kapsel vortäuscht, scharf abgrenzt. Ihre Gestalt ist, dem obigen äß, halbmondförmig, mit zugespitzten Enden. Die Alveolen sind regelmäßig, länglich oval. enthalten fast ausschließlich Hauptzellen. In jedem Schnitt trifft man außerdem 3 oder 4 nophile mit wenig Granulis und wenige (in dem ganzen Organ ein bis zwei Dutzend) Baso- e. In der Nähe des Keilbeinpoles liegen einige Kolloidtropfen im Zentrum von Alveolen. Ein plex von 5 oder 6 Plattenepithelhäufchen findet sich in der Schleimhauthälfte. Das Stroma art, enthält aber sehr zahlreiche, strotzend gefüllte Kapillaren. Die Blutgefäße der Umgebung zahlreich, jedoch weniger mit Blut gefüllt.

Spezifische Färbungen:

Mallory: (ein Schnitt) keine Chromophilen.

Weigert: (zwei Schnitte) zwei große granulierte Basophile mit mehreren Vakuolen.

Kresofuchsin: (ein Schnitt) keine Basophilen.

27. K., Arbeiter, 64 Jahre alt. Sekt.-Nr. 533.

Allgemeine schwere Anämie. Beginnende Gangrän im linken Lungenunterlappen. Parenchymatöse Degeneration des Herzens.

In 50 Schnitten ist die Rachendachhypophyse enthalten. Sie beginnt unmittelbar über dem in ununterbrochener Linie an ihr hinwegziehenden Epithel der Rachenschleimhaut, zieht dann durch das Drüsenlager der Schleimhaut und im derben Bindegewebe zur Fossa sphenovomeriana, zu der sie, ohne umzubiegen, soweit nach hinten zieht, daß die Vomerspitze ungefähr ihrer Mitte gegenüberliegt. Ihre Gestalt ist regelmäßig, bandförmig, jedoch verursachen einige große, in der Fossa sphenovomeriana gelegene Venenräume, die sich gegen die Oberfläche der Drüse gegendrängen, fast halbkuglige Einbuchtungen des Drüsenkonturs. Doch ist die Begrenzung der Drüsensubstanz sowohl hier, als auch besonders in der Schleimdrüsenregion, durch eine schmale Bindegewebslage vollkommen scharf aufrechterhalten. Das Stroma ist sehr spärlich, mäßig blutreich. Die Alveolen sind zellreich, im Schleimhautteile schmaler und langgestreckt, im entgegengesetzten Teile rundlicher. Die sie zusammensetzenden Zellen sind meist Hauptzellen. Eosinophile Zellen sind recht häufig, manchmal zu mehreren in einer Alveole. Basophile sind sehr spärlich. Kolloid findet sich in kleineren und größeren Tropfen fast in jedem Schnitte. Es sind keine Plattenepithelien auffindbar.

Spezifische Färbungen.

Mallory: (ein Schnitt) ein Basophiler.

Heidenhain: (ein Schnitt) keine Eosinophilen.

Weigert: (ein Schnitt) keine Basophilen.

28. Emma V., Witwe, 69 Jahre alt. Sekt.-Nr. 255.

Apoplexia cerebri. Parenchymatöse Degeneration des Herzmuskels.

Die Rachendachhypophyse ist auf 60 Schnitten vorhanden (Schleimhautende schräggeschnitten) und ist von erheblicher Größe. Ihre Gestalt ist langgestreckt bandförmig, der Keilbeinpol ist im senkrechten Durchmesser stark spindelig verdickt. Diese Auftreibung liegt genau der hinteren Vomerspitze gegenüber, der Rest der Rachendachhypophyse verläuft dem Vomerrande parallel und senkt sich allmählich in das Schleimdrüsenlager der Rachendachschleimhaut ein, ohne jedoch deren Oberfläche zu erreichen.

Überall herrscht scharfe Begrenzung, nur am äußersten Schleimhautpole fasert sich das Rachendachhypophysengewebe auf, indem hier das Stützgewebe, welches auch im übrigen etwas reichlicher und dichter als sonst ist, in breiten Zügen zwischen den Alveolen liegt und direkt in das Bindegewebe der Umgebung sich fortpflanzt. Die Umgebung ist äußerst gefäßreich, strotzende Kapillaren finden sich im Stroma der Rachendachhypophyse, nahe dem spindelig verdickten Teile derselben liegt eine diesem an Breite gleichkommende freie Blutung. Die Struktur ist alveolär, die Zellen in der Hauptmenge Hauptzellen. Sehr spärliche granulaarme kleine eosinophile Zellen und ein großer granulierter Eosinophiler sind nachweisbar. Basophile sind nicht vorhanden. In der Mitte des gestreckten Teiles sind 3 bis 4 zusammenliegende Plattenepithelhaufen gut abgegrenzt, von einzelnen Leukozyten durchsetzt. Die meisten Alveolen enthalten mehr oder weniger große Kolloidtropfen.

Spezifische Färbungen:

Heidenhain: (ein Schnitt) keine Eosinophilen.

Kresofuchsin: (zwei Schnitte) keine Basophilen.

29. Wilhelmine R., Witwe, 70 Jahre alt. Sekt.-Nr. 113.

Chronische interstitielle Nephritis mit Herzhypertrophie. Fettige Degeneration des Herzmuskels.

(Einzelschnitte in Frontalrichtung.)

Die Rachendachhypophyse ist auf dem Querschnitt oval, mit dem größten Durchmesser horizontaler Richtung. Sie liegt über den reichlich vorhandenen Schleimdrüsen, von diesen rch eine schmale Bindegewebslage getrennt. Sie ist scharf begrenzt und führt ein spärliches, pillarenreiches Stroma. Ihre Alveolen bestehen zumeist aus Hauptzellen. Plattenepithelien .d in der getroffenen Region nur wenige vorhanden. Dagegen ist Kolloid recht reichlich anzu- ffen. Eosinophile Zellen sind reichlicher, als in den meisten anderen Fällen, aber ungleich- ißig verteilt; auf manchen Schnitten finden sich ein halbes Dutzend und mehr von ihnen ver- eut.

Spezifische Färbungen:

Mallory: (zwei Schnitte) vier Eosinophile.

Heidenhain: (zwei Schnitte) keine Eosinophilen, reichlich Plattenepithelien.

Weigert: (ein Schnitt) keine Basophilen.

Kresofuchsin: (zwei Schnitte) keine Basophilen.

30. Hermann L., Portier, 73 Jahre alt. Sekt.-Nr. 112.

Chronische interstitielle Nephritis. Bronchopneumonieen in beiden Unterlappen.

(Einzelschnitte.)

In den vorhandenen Schnitten ist der Mittelteil der Rachendachhypophyse als ein länglich ıler, der Hinterfläche des Os vomer parallel gerichteter Strang getroffen, der, von der Schleim- ıt des Rachens abgesondert, im derben Bindegewebe und von diesem scharf umgrenzt gelegen Sein Stroma ist zart und enthält zahlreiche Kapillaren, mit einreihig eng hintereinander- genden Blutkörperchen angefüllt. Die Alveolen sind zellreich, bestehen vorwiegend aus proto- smaarmen Hauptzellen. Eosinophile sind selten, nur ein Basophiler ist in einem Schnitt sicht- . Plattenepithelien werden vermißt. Kolloid liegt recht reichlich zentral in einigen Alveolen.

Spezifische Färbungen:

Mallory: (ein Schnitt) fünf bis sechs Eosinophile.

31. Auguste W., Witwe, 76 Jahre alt. Sekt.-Nr. 121.

Chronische interstitielle Nephritis mit Herzhypertrophie.

Die Rachendachhypophyse findet sich in 65 Schnitten. Sie hat die Form eines langge- eckten, annähernd überall gleichmäßig dicken Bandes, und liegt in dem derben Bindegewebe er der Rachenschleimhaut parallel dem hinteren Vomerrande, mit ihrem oberen hinteren Ende in die Fossa sphenovomeriana reichend. Mit den Schleimdrüsen der Rachenschleimhaut t sie nirgends in nähere Beziehung. Überhaupt ist sie von dem blutgefäßarmen Gewebe der ıgebung scharf abgegrenzt. Dieses ist auffallenderweise in einem dem Mittelteile des Organes achbarten Bezirke rings um die Rachendachhypophyse dicht mit Rundzellen infiltriert und dieser Stelle mit sehr stark injizierten Gefäßen versehen, also offenbar in Entzündung begriffen. Rundzellen machen an der Grenze der Rachendachhypophyse nicht halt, sondern dringen dieselbe ein.

Schleimhauthälfte und Keilbeinhälfte bieten verschiedene, im Mittelteile langsam ineinander rgehende Bilder dar. In der Schleimhauthälfte ist das Stroma reichlich, blutgefäßarm und ließt schmale langgestreckte, aus Plattenepithelien zusammengesetzte Alveolen ein, während h der Keilbeinhälfte zu das Stroma zarter wird, blutreichere Kapillaren enthält und Alveolen renzt, die größer sind, oft im Zentrum mit einem weiten Hohlraum versehen sind und welche pophysenelemente enthalten, die ihrer Natur nach zum größten Teile Hauptzellen aber auch fig Eosinophile, dagegen sehr selten Basophile sind. Kolloid findet sich in mäßiger Menge ler Mitte einzelner Alveolen.

Keine spezifischen Färbungen.

Eine tabellarische Übersicht möge die Beurteilung der wesentlichsten Punkte eichtern:

Lfd. Nr.	Alter	Geschlecht	Zusammenhang mit		Form	Grenze	Umgebung
			a. Schleimhaut	b. Periost			
1	Fötus	?	ja	ja	kurzer, kolbig geschwellter Strang	scharf	derb. Bindegewebe
2	Fötus	?	ja	ja	länglich-spindelf.	scharf	derb. Bindegewebe
3	4 J.	männlich	nein	ja	Ende kolbig	scharf	spärl. Blutgefäße
4	5 J.	männlich	ja	nein	lang und schmal	aufgespalten	gefäßreich
5	9 J.	männlich	—	—	bandförmig	scharf	derb. Bindegewebe
6	9 J.	männlich	nein	—	kurz, breit	scharf	derb, gefäßa
7	15 J.	männlich	nein	nein	fadendünn, retortenförmiges Ende	scharf	Venenräum
8	17 J.	männlich	ja	nein	strangförmig, hammerförm. Kopf	aufgespalten	Venenräum
9	20 J.	männlich	nein	nein	bandförmig, eiförm. Mittelanschwellung	scharf, Anfg. aufgespalten	Venenräum
10	23 J.	weiblich	nein	nein	fadenförmig	scharf	Venenräum
11	23 J.	weiblich	fast	nein	fadenförmig	scharf, Anfg. aufgespalten	Venenräum
12	23 J.	weiblich	nein	nein	halbkreisförmig	scharf	Venenräum
13	23 J.	weiblich	ja	ja	bandförmig, am Ende knopfförmig	scharf, Anfg. aufgespalten	Venenräum
14	25 J.	männlich	nein	nein	strangförmig, mehrere Knoten.	scharf	Venenräum
15	27 J.	weiblich	nein	nein	bandförmig	scharf	derb. Bindegewebe
16	28 J.	männlich	nein	Vomerkanal.	schmal bandförmig	scharf	Venenräum
17	32 J.	weiblich	nein	nein	hammerförmig	scharf, Ende aufgespalten	Venenräum
18	39 J.	männlich	nein	nein	spindelig, Ende kolbig	scharf	Venenräum
19	39 J.	weiblich	nein	nein	strangförmig, Ende keulenförmig	scharf	Venenräum
20	40 J.	männlich	nein	nein	breit bandförmig	Anfg. und obere Fläche gespalten	Venenräum
21	44 J.	männlich	nein	fast	rechtwinklig	scharf	derb, gefäßa
22	48 J.	männlich	fast	nein	halbkreisförm., unregelm. bandförm.	sehr unscharf	Venenräum
23	56 J.	weiblich	fast	nein	spindelig	scharf	Venenräum
24	57 J.	weiblich	nein	nein	bandförmig, Mitte aufgetrieben	scharf	Venenräum
25	59 J.	männlich	nein	nein	strangförmig	Anfg. gespalten	Venenräum
26	63 J.	männlich	nein	fast	halbkreisförmig	scharf	spärl. Venenräume
27	64 J.	männlich	ja	nein	bandförmig	scharf	Venenräum
28	69 J.	weiblich	nein	nein	bandförmig, Ende verdickt.	scharf, Anfg. gespalten	Venenräum
29	70 J.	weiblich	—	—	—	scharf	derb, im Mit teil blutrei
30	73 J.	männlich	nein	nein	länglichoval	scharf	derb, Binde webe
31	76 J.	weiblich	nein	nein	bandförmig	scharf	derb, im Mit teil blutrei

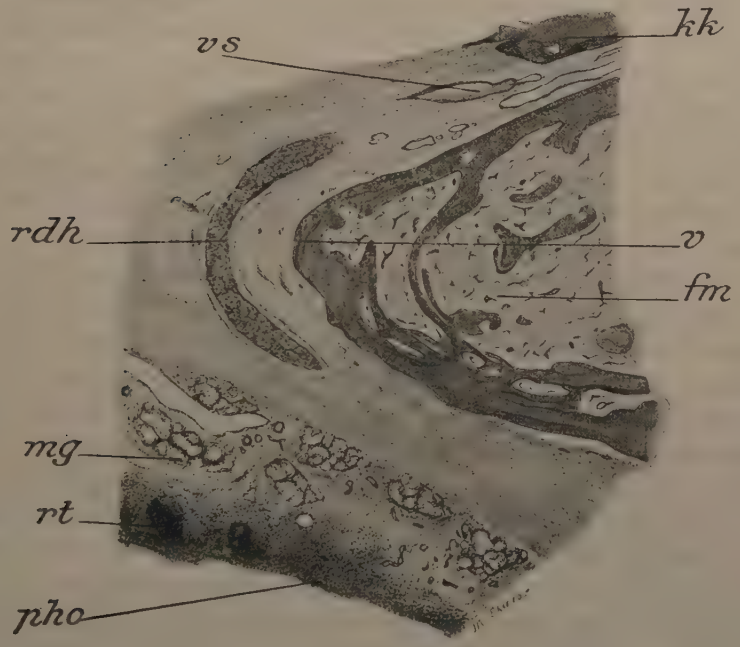
roma	Kapillaren im Stroma	Parenchym			Plattenepithelien	Kolloid
		Hauptzellen	Eosinophile	Basophile		
ehlt	fehlen	undifferenziert			—	fehlt
ehlt	zahlreich	undifferenziert			—	fehlt
zart	zahlreich	überwiegen	fehlen	sehr spärlich	1 großer Haufen	reichlich
erb	zahlreich	ausschließlich	fehlen	fehlen	zahlreiche Haufen	fehlt
art	sehr zahlreich	überwiegen	fehlen	einige	fehlen	spärlich
art	zahlreich	überwiegen	sehr spärlich	sehr spärlich	fehlen	fehlt
ärlich	zahlreich	vorhanden	sehr spärlich	gröb.Gruppen	überwiegen	mäßig
im Kopf erb	sehr zahlreich	überwiegen	sehrspärlich	gröb.Gruppen	einige Haufen	wenig
nw. derb	zahlreich	überwiegen	fehlen	fehlen	mehrere Haufen	wenig
hlich	sehr zahlreich	überwiegen	sehr spärlich	fehlen	1/6 des Organes	fehlt
r zart	sehr zahlreich	überwiegen	sehr spärlich	fehlen	1 kleiner Haufen	3—4 Tropfen
r zart	wenige	überwiegen	sehr spärlich	1 kl. Gruppe	fehlen	wenig
erb	zahlreich	überwiegen	fehlen	einzelne	1/3 des Organes	wenig
art	zahlreich	überwiegen	zahlreich	zahlr. große Haufen	1 kleiner Haufen	sehr wenig
art	zahlreich	ausschließlich	fehlen	fehlen	fehlen	mäßig
art	wenige	ausschließlich	fehlen	fehlen	fehlen	reichlich
art	wenige	überwiegen	sehr spärlich	1 kl. Haufen	einige Haufen	mäßig
art	wenige	überwiegen	fehlen	fehlen	1 Haufen	reichlich
art	sehr wenige	überwiegen	reichlich	fehlen	reichlich	mäßig
art	sehr zahlreich	überwiegen	mäßig	fehlen	fehlen	fehlt
art	fehlen	überwiegen	reichlich	fehlen	fehlen	mehrere große Tropfen
nweise erb	sehr zahlreich	überwiegen	sehr spärlich	spärlich	2-3 Haufen	spärlich
art	fehlen fast	fehlen	fehlen	fehlen	ausschließlich	fehlt
erb	sehr zahlreich	überwiegen	spärlich	fehlen	über 1/2 des Organes	sehr spärlich
w. derb	sehr zahlreich	überwiegen	fehlen	einzelne	reichlich	fehlt
art	sehr zahlreich	überwiegen	mäßig	einzelne	5—6 Haufen	einige Tropfen
art	wenige	überwiegen	häufig	sehr spärlich	fehlen	reichlich
w. derb	sehr zahlreich	überwiegen	sehr spärlich	fehlen	3—4 Haufen	reichlich
art	zahlreich	überwiegen	reichlich	fehlen	einige	mäßig
art	zahlreich	überwiegen	spärlich	sehr spärlich	fehlen	mäßig
w. derb	stellw. zahlreich	überwiegen	mäßig	sehr spärlich	1/2 des Organes	mäßig

Der Eindruck, den man aus der Zusammenstellung dieses Materiales zunächst gewinnt, wird völlig beherrscht durch die überaus große individuelle Variabilität des Organes. Hatte schon Arena[2] auf diesen Punkt aufmerksam gemacht, so scheint er mir der Hauptgrund für das erhebliche Auseinandergehen der Anschauungen der bisherigen Untersucher gewesen zu sein, je nachdem das diesen vorliegende Material beschaffen war. Jedenfalls lassen sich aus den von mir mitgeteilten Fällen genügend viele Beispiele sowohl zum Beleg der in Haberfelds Arbeit niedergelegten Anschauungen, wie zum Beweise der das entgegengesetzte Extrem vertretenden Sätze Arenas zusammenstellen. Ja, ich glaube, der Bereich der sämtlichen aus den bisher vorliegenden Fällen hergeleiteten Typen ist durch meine Beobachtungen in vieler Hinsicht noch erweitert worden.

Was zunächst die Lage der Rachendachhypophyse betrifft, so bestätigt sich zwar die Tatsache, daß sie bei den Föten in kontinuierlichem Zusammenhange mit dem Schleimhautepithel des Rachendaches gefunden wird, aber es ist nicht möglich, wie dies Haberfeld und Citelli behaupten, mit zunehmendem Alter ein ständiges Abrücken derselben in tiefere Schleimhautschichten zu verfolgen. Ich fand sie sowohl bei ganz jugendlichen Individuen von 4 Jahren (Fall Nr. 3) und 9 Jahren (Fall Nr. 6) von der Schleimhaut entfernt gelegen, als auch bei Greisen (Fall Nr. 27) noch in Zusammenhang mit derselben. Da sie andererseits bei den Föten bis dicht an das Keilbein reichte, während sie gerade im Alter häufig genug in beträchtlicher Entfernung vom Keilbeine Halt machte (Fall Nr. 23, wo sie nicht einmal die hintere Vomerspitze erreicht), so scheint mir ein derartiges regelmäßiges Verhalten nicht vorzuliegen. Vielmehr kann sie auf der ganzen Strecke angetroffen werden, die von der Schleimhaut des oberen Endes der Choanalscheidewand entlang dem hinteren Vomerrande bis zu dessen Hinterspitze, und, nach Durchquerung der Fossa sphenovomeriana, bis zum Periost der Unterfläche des Keilbeins sich erstreckt. So wird also offenbar ihre Lage im Einzelfalle durch rein lokale individuelle Verhältnisse bedingt, die bei der Rückbildung des embryonalen Hypophysenganges den Ort der bestehenbleibenden Hypophysengewebskeime durch ihre stärkere, rein mechanisch zur Geltung gebrachte Wachstumstendenz jeweils bestimmen.

Ganz ähnliche Gesichtspunkte müssen meiner Meinung nach bei der Beurteilung der Form der Rachendachhypophyse geltend gemacht werden. Auch in dieser Hinsicht hat sie sich immer den Verhältnissen der Umgebung angepaßt, man hat niemals den Eindruck, daß sie etwa selbst formbestimmend auf die ihr benachbarten Gebilde gewirkt hätte. Denn wie sollte man sich sonst die ungeheure Mannigfaltigkeit ihrer Formen in den einzelnen Präparaten erklären? Hatte schon Haberfeld auf die verschiedenen Formbildungen des Organes aufmerksam gemacht und Strangform, leicht gewellte S-Form, Keulenform mit unregelmäßigen Einschnürungen und knotigen Verdickungen unterschieden, sowie darauf aufmerksam gemacht, daß man hier und da das hintere Ende des Stranges sich etwas um das hintere Ende des Os vomer herumschlingen sieht, so kann ich dieser Be-

hreibung hinzufügen, daß überhaupt die allergrößte Verschiedenheit herrscht. s fand sich in einem Falle eine Retortenform, ferner mehrere Male eine Hammer-rm, wiederholt war die Form durch mehrere knotige Verdickungen ganz unregel-äßig, und die anstoßenden Venenräume verursachten wiederholt tiefe halb-ugelförmige Eindrücke. Besonders auffallend war die Form der Rachendach-pophyse in zwei Fällen, in denen sie sich halbkreisförmig um die hintere Vomer-itze derart herumschlang, daß ihr größter Teil hinter dieser gelegen war (siehe g. 1). Diese Abhängigkeit ihrer Form von der Umgebung wird am deutlichsten in em Falle (Nr. 16), in dem die Rachendachhypophyse durch einen feinen Knochen-



g. 1. Rachendachhypophyse, Übersichtsbild (Fall Nr. 26) Halbkreisform. Leitz Lupe 10, x. 3. rdh = Rachendachhypophyse; kk = Keilbeinkörper; v = Vomer; fm = Fettmark; = Venöse Sinus; pho = Oberfläche der Pharynxschleimhaut; rt = Rachentonsille (vorderes Ende); mg = Schleimdrüsen.

nal im hinteren Vomerende hindurchtritt, wobei sie infolge des in diesem Engpasse eschränkten Raumes auf dieser Strecke zu Fadenform komprimiert erscheint, ährend sich die Masse ihrer Substanz auf zwei kolbige Anschwellungen dies-id jenseits des Knochenkanales verteilt. Die von Citelli beschriebene Pars rticalis habe ich übrigens trotz eifrigen Bemühens in keinem Falle auch nur gedeutet gefunden.

Auch Arena ist diese Mannigfaltigkeit und Abhängigkeit der Form des Or-nes, besonders im höheren Alter, aufgefallen, jedoch spricht er von einer Regel-

mäßigkeit der Veränderung insofern, als er sie stets im zunehmenden Alter im senkrechten Durchmesser abgeplattet fand, so daß ihr Dickendurchmesser abnahm, während der Längsdurchmesser wuchs. Demgegenüber sei betont, daß nach dem mir vorliegenden Materiale von irgend einer Regelmäßigkeit nicht die Rede sein kann. Vielmehr scheint mir, wenn man alles zusammenfaßt, die Behauptung nicht gewagt, daß die Form der Rachendachhypophyse in jedem Falle anders, und zwar stets durch die Formen der sie begrenzenden Gebilde bedingt ist.

Über die Begrenzung des Organes ist nur weniges zu sagen. Man muß Pende darin beipflichten, daß von einer eigenen bindegewebigen Kapsel nicht die Rede sein kann. Die der Rachendachhypophyse anliegenden Bindegewebsbündel, wenn auch in manchen Fällen etwas dichter, als in der weiteren Umgebung, folgen durchaus dem Faserverlaufe des Bindegewebes in der ganzen Ausdehnung des Rachengewölbes, und weichen nur auseinander, um die Alveolenreihen der Rachendachhypophyse zwischen sich zu fassen, ja, sie dringen, besonders deutlich am Schleimhautende des Organes, das dadurch oft förmlich in Alveolenlängsreihen aufgespalten wird, ins Innere desselben und zwischen die Alveolen ein, so daß man den Eindruck gewinnt, daß der Rachendachhypophyse ein eigenes Stroma fehlt, und dieses nur durch die Ausläufer der anstoßenden Bindegewebsfasern gebildet wird.

Dieser Eindruck wird noch durch den Umstand erhöht, daß man in vielen Fällen mitten in diesem Bindegewebsstroma große venöse und arterielle Gefäße verlaufen sieht, welche auf diesem Wege in das Organ eindringen oder es bogenförmig durchqueren, ohne auf seine Form in ihrem Verlaufe irgendwelche Rücksicht zu nehmen.

Einige der früheren Untersucher haben von ihren Fällen die Dimensionen der Rachendachhypophyse zahlenmäßig mitgeteilt und geglaubt, wie erwähnt, aus ihnen allerlei Gesetzmäßigkeiten ablesen zu können, ohne etwas Genaueres über die Methode anzugeben, nach welcher sie diese Zahlen erhielten.

In den Fällen, welche uns vorliegen, war die Größe des Organes eine durchaus unregelmäßige und wechselnde. Jedenfalls war sie, wie ja aus den vorhergehenden Protokollen hervorgeht, in keinerlei Beziehung zu Alter und Geschlecht des Individuums zu bringen. Aus diesem Grunde wurde darauf verzichtet, exakte Zahlen hier wiederzugeben. Eine derartige genaue Messung der Längen-, Breiten- und Dickenmaße der Rachendachhypophysen kann, wie ich glaube, nur mit Hilfe eines Rekonstruktionsverfahrens am dreidimensionalen Modell durchgeführt werden. Denn bei der Kleinheit des Organes und der angegebenen Technik ist es naturgemäß unmöglich, auch nur einen der drei genannten größten Durchmesser in einem einzelnen Schnitt anzutreffen und der einfachen mikrometrischen Messung im Mikroskope zu unterwerfen.

Wenden wir uns nunmehr zum feineren Bau der Rachendachhypophyse, und zwar zunächst zu dem Verhalten des Stroma. Außer dem, was über die

ıgebliche bindegewebige Kapsel des Organes bereits zu erwähnen war, verdient ıer hervorgehoben zu werden, daß wesentliche Abweichungen im Aufbau in keinem alle vorkommen. Sieht man von dem fötalen Stadium ab, in welchem ein Bindeewebsgerüst noch nicht besteht, das Organ vielmehr aus einem soliden Zellstrang ch aufbaut, so ist die Anordnung der Bindegewebszüge stets derart, daß diese nglich-ovale oder rundliche Alveolen abgrenzen.

Je nach der Mächtigkeit dieser Septen unterscheidet Civalleri einen Typus it zartem, fast nur aus den Gefäßkapillaren bestehendem Interstitium, und stellt esem einen zweiten Typus gegenüber, dem breite, derbe, bindegewebige Alveolarpten eigentümlich sind.

Für beide Typen lassen sich in der Tat auch aus unserem Materiale charakteıstische Beispiele auswählen, wenn auch, wie dies bereits Haberfeld angibt, er erste Typus der weitaus häufigere ist. Doch ist eine strikte Scheidung mir nicht öglich gewesen, und gar eine zunehmende Verdickung des Stromas mit zunehmem Alter, wie dies Haberfeld angibt, vermag ich als einigermaßen regelmäßigen efund nicht anzuerkennen. Es fanden sich in meinem Materiale sowohl reichlich ergangsfälle zwischen beiden Typen, als auch Fälle, in denen ein Teil des Organes m ersten, das übrige dem zweiten entsprach (vgl. z. B. Fall Nr. 31). Auffallend rbes Stroma fand sich schon bei einem neunjährigen Kinde (Fall Nr. 5), zartes roma z. B. bei den 70 und 73 Jahre alten Individuen der Fälle Nr. 29 und 30.

Hier sei auch einiges über die Blutversorgung des Organes gesagt. Es nd sich bestätigt, daß ein sehr reichliches Kapillarnetz die soeben geschilderten romabälkchen durchzieht. Diese gewöhnlich strotzend gefüllten Kapillaren hen in Verbindung mit den großen Venennetzen und kavernösen Räumen, lche das umgebende Bindegewebe durchsetzen und ausfüllen und, wie leicht ehen werden kann, sich in fast allen untersuchten Fällen finden.

Mir scheint diese Verbindung, aus der die mannigfachsten Schlüsse über eine ıktionelle Zusammengehörigkeit des Organes mit der Tonsilla pharyngea u. a. m. ogen worden sind (vgl. Poppi[16], Citelli[4] usw.), lediglich durch die topophische Lage des Organes zufällig bedingt und ohne weiteren Belang zu sein.

Vielmehr sind diese Venennetze die Ausläufer großer schwellkörperähnlicher öser Räume, die sich, wie ich wiederholt habe konstatieren und mikroskopisch e nachprüfen können, schon makroskopisch sichtbar, an dem hinteren oberen le des Nasenseptums vorfinden.

Es ist auch nicht wohl möglich anzunehmen, wie dies Poppi tut, daß die ch Tonsillektomie entstehenden Zirkulationsstörungen in diesen zur Tonsilla ryngea ziehenden Ausläufern durch Störung der Gefäßversorgung der Rachenhhypophyse zum Schwinden der gesamten mit den adenoiden Vegetationen knüpften konstitutionellen Veränderungen des Körpers führen könnten, denn st bei weitgehenden Thrombosierungen würde die ziemlich entfernt gelegene hendachhypophyse die geringe Menge Blutes, deren sie bedarf, aus den ein lfaches ihrer Größe betragenden Gefäßräumen leicht erhalten können. Zudem

ist ein pathologisch-histologischer Befund in einem derartigen Falle auch von Poppi noch nicht erhoben worden.

Und nun zum Parenchym der Rachendachhypophyse. Hier gehen die Befunde der Autoren und demgemäß ihre Anschauungen am weitesten auseinander, und hier liegt offenbar der Kern der ganzen Frage nach Bedeutung und Wertigkeit des Organes.

Darüber herrschen jedenfalls keine Zweifel, daß das Organ bei weitem nicht auf der Entwicklungshöhe des größten Teiles der Haupthypophyse steht. Nur über den Grad der Unterwertigkeit ist des weiteren zu diskutieren.

So ist z. B. Arena der Ansicht, daß die Rachendachhypophyse ein ganz rudimentäres Parenchym besitze, daß sie demnach ihren Namen zu Unrecht trüge. Er erwähnt nichts von chromophilen Elementen in derselben, und gibt an, daß die epithelialen Elemente des Organes synzytienartig ineinander übergehen, ohne besonders als eine bestimmte, etwa sich in der Haupthypophyse ebenfalls findende Zellform charakterisiert zu sein. Außer diesen verkümmerten Zellen kämen nur polyedrische Plattenepithelien, in Haufen angeordnet, vor. Nach Arena könnte daher überhaupt von irgend einer wesentlichen physiologischen Funktion nicht die Rede sein.

Von diesem Extrem entfernen sich die anderen Autoren nun in mehr oder minder erheblichem Maße. Haberfeld und Citelli sprechen stets nur von quantitativen, nicht aber von qualitativen Unterschieden zwischen Hirn- und Rachendachhypophyse. Sie fanden alle Zellformen der Haupthypophyse, nämlich Hauptzellen, Eosinophile und Basophile, dazu Kolloid, Plattenepithelien, epitheliale Kanälchen und Schläuche. Nur die Zahlenverhältnisse der einzelnen Zellformen zueinander waren andere, als in dem Hauptorgane. Daher gelangten sie beide zu dem Ergebnis, daß die Rachendachhypophyse ein in allen Altersstadien funktionierendes Organ sei.

Noch weiter als Haberfeld und Citelli gingen aber Civalleri und Pende. Diese beiden Forscher betonten, und zwar ist Pende mit besonderem Nachdruck dafür eingetreten, daß die Rachendachhypophyse in ihrem Aufbau genau dem hinteren Teile des Vorderlappens des Hauptorganes entspreche, also der sogenannten Pars intermedia, und demnach müsse ihr eine ganz genau gleiche Funktion, wie diesem, vindiziert werden.

Vergleicht man mit diesen Angaben nun die Befunde, die in der tabellarischen Übersicht über das mir vorliegende Material enthalten sind, so wird man unschwer sehen, daß zwar für die beiden Extreme, die Arena einerseits, Pende und Civalleri andererseits beschreiben, genügend Fälle sich anführen lassen. Trotzdem scheint mir eine große Anzahl der Fälle dafür zu sprechen, daß im allgemeinen eine mittlere Zusammensetzung vorherrscht.

Betrachten wir zunächst die Hauptzellen, so bilden sie sehr häufig den Hauptbestandteil des ganzen Parenchyms. Nur in den Fällen, in denen Plattenepithelhaufen in größerem Maßstabe entwickelt sind, tritt ihre Zahl zurück, ja verschwinden sie vollständig.

Ihnen gegenüber treten die chromophilen Elemente an Zahl weit zurück

Eosinophile Zellen fand ich nur in 19 Fällen, in den übrigen 10 Fällen, in man von den Föten mit noch undifferenzierten Zellen absieht, fehlten sie. e Zahl ist stets so gering, daß selten mehr als ein halbes Dutzend Exemplare einem Schnitte angetroffen werden. Oft kann man eosinophile Zellen beobachten, nur wenige und kleine Granula besitzen, wie sie als „granulaarme Zellen" eits beschrieben wurden.

Die basophilen Zellen habe ich nur 15 mal in der Rachendachhypophyse etroffen. Hier aber sei bemerkt, daß, wenn sie sich finden, sie gewöhnlich in ßerer Zahl, als die eosinophilen, und oft zu größeren Gruppen vereinigt, vorden sind. Auch hier kommen granulaarme Zellen vor.

Fast stets waren in einigen Alveolen zwischen den Zellen, und gewöhnlich tral gelegen, Kolloidtröpfchen nachweisbar.

Die vielbesprochenen Plattenepithelien sind in meinen Fällen ein sehr figes, 20 mal angetroffenes Vorkommnis. Hier herrscht die größte Mannigigkeit und Regellosigkeit vor.

Die Zahl der Plattenepithelhaufen schwankt von einem einzigen, kleinen ufen in einigen Fällen bis zu großen, einen beträchtlichen Teil, ja selbst die übergende Masse des ganzen Organes bildenden Haufengruppen in anderen Fällen. in einem Falle bestand die ganze Rachendachhypophyse ausschließlich aus ttenepithelien. In den Fällen, in denen nur einzelne Haufen von ihnen vornen, lagen diese durchaus regellos einmal im Vorderteile, andere Male in der te oder im hinteren Abschnitte des Organes, oder sie waren über mehrere Teile selben verteilt. Eine Bevorzugung des Vorderabschnittes, wie dies z. B. Haberl annehmen möchte, scheint mir nach meinem Materiale nicht vorzuliegen.

Vor allen Dingen aber ist es mir nicht möglich, eine stärkere Entwicklung Plattenepithelien mit zunehmendem Alter zu konstatieren, wie dies die meisten erwähnten Autoren behaupten gefunden zu haben. Am deutlichsten zeigt l, daß hier keine Regelmäßigkeiten vorhanden sind, eine Aufreihung der Fälle h der Menge der in ihnen gefundenen Plattenepithelien. Hierbei stehen die e mit dem stärksten Gehalt an Plattenepithelien voran, und alle Fälle von lividuen, die ein Alter von 40 Jahren und darüber besitzen, sind durch den ck hervorgehoben.

Viel Plattenepithelien.

Jahre alt
56
15
57
76
23
23
5
39
59
20

Jahre alt
63
69
17
32
70
48
4
39
23
25

Wenig Plattenepithelien.

Die Tabelle zeigt, daß Plattenepithelien weder bei jungen Individuen fehlen noch im Alter an Zahl zunehmen. Die gleiche Unabhängigkeit vom Alter zeigen auch die Fälle, in denen Plattenepithelien fehlen; sie verteilten sich nämlich auf folgende Altersstufen (wobei wieder die Fälle von Individuen im Alter von 40 Jahren und darüber im Druck hervorgehoben sind):

Keine Plattenepithelien.

Jahre alt	Jahre alt
9	**40**
9	**44**
23	**64**
27	**73**
28	

Diese vergleichende Betrachtung der vorliegenden Fälle mit dem Material der früheren Untersucher zeigt, glaube ich, zur Genüge, daß die Grenzen des morphologischen Verhaltens der Rachendachhypophyse um ein Beträchtliches weiter gesteckt werden müssen, als dies von jedem einzelnen der Autoren zugegeben worden ist.

Es war ja offenbar das — in der Tat sehr berechtigte — Bestreben derselben gewesen, zunächst aus dem jedem von ihnen vorliegenden Materiale möglichst fest faßbare und scharf umschriebene Gesetzmäßigkeiten und Schlußfolgerungen abzuleiten. Nun aber, da diese festen Grundlagen, wenigstens im allgemeinen gegeben sind, und man unter Mitberücksichtigung aller dieser Untersuchungen einen umfassenderen Überblick gewinnen kann, scheint es mir erlaubt — ohne befürchten zu müssen, Verwirrung anzurichten —, darauf hinzuweisen, daß viele dieser scheinbaren, einander oft widersprechenden Gesetzmäßigkeiten in Wahrheit durch die Befunde anderer durchbrochen wurden, und daß sich in meinem Material Beweisendes für jede dieser „Gesetzmäßigkeiten" anführen ließe.

Es hat diese Feststellung auch in keiner Weise den Einfluß, den Wert der bisherigen Untersuchungen zu verringern. Denn einerseits steht nach wie vor und von allen anerkannt, fest, daß wir es mit einem Zellkomplex zu tun haben der zu dem System des Hypophysengewebes entwicklungsgeschichtlich wie morphologisch gehört. Andererseits muß doch sicherlich zugegeben werden, daß hier ein Organ vorliegt, das sehr wesentliche quantitative Unterschiede gegenüber dem Hauptorgan aufweist, so daß wir es m. E. als rudimentär werden ansprechen müssen. An diesem Eindrucke wird, glaube ich, gar nichts geändert dadurch, daß nun der eine Untersucher eine etwas größere Anzahl funktionierender Elemente findet der andere dagegen vielleicht nur eine halb so große. Immer wird man sagen müssen, daß die Funktion dieser wenigen Zellen von keiner größeren Bedeutung für den Gesamtorganismus sein kann. Ja, ich glaube, daß gerade der Nachweis dieser großen Variabilität mit eine Stütze dafür bildet, daß wir es mit einem rudimentären Organe zu tun haben. Die Rachendachhypophyse ist als ein

ilmaterial zu betrachten, dem ein lediglich vegetierendes Dasein kommt. Nur gelegentlich kommt es hierbei zum Ausreifen voll funktionierender mente.

* * *

Nach alledem sind wir zu dem Resultat gekommen, daß die Rachendachpophyse ein Organ von so schwankender Beschaffenheit ist, wie es die rudimenen Organe sämtlich zu sein pflegen, so daß jedenfalls mit einem regelmäßigen beteiligtsein an den innersekretorischen Vorgängen im physiologisch arbeitenden anismus nicht gerechnet werden kann.

Es könnte vielleicht sein, daß die bemerkbaren Grade höherer Differenzierung Rachendachhypophyse in einzelnen Fällen der Ausdruck eines Eingreifens irgendwelchen, nicht übersehbaren Gründen sind.

Das scheint mir um so mehr zu erwägen zu sein, als, wie ich im folgenden en möchte, wenigstens unter pathologischen Verhältnissen eine erheblichere differenzierung dieses quasi schlafenden Materiales erfolgen kann.

Es lag nahe, die Frage aufzuwerfen, ob sich an diesem, zum Hypophysenem gehörigen Organe pathologische Vorgänge in denjenigen Erkrankungsn würden nachweisen lassen, die mit einer Veränderung der Haupthypophyse ergehen, bzw. durch eine solche bedingt sind. Um nun das Verhalten der hendachhypophyse bei derartigen pathologischen Befunden in der Hirnophyse zu untersuchen, standen mir aus dem Sektionsmateriale des Institutes Fälle zur Verfügung.

Alle drei Fälle betrafen Tumoren der Hypophyse, deren erster zu einer ausrochenen Akromegalie geführt hatte, während die beiden anderen das Symmenbild der Dystrophia adiposo-genitalis ausgelöst hatten.

Ich möchte zunächst die Schilderung dieser drei Fälle [1]), sowie die pathoch-anatomischen Befunde bei ihnen vorausschicken. Die für die Untersuchung Rachendachhypophyse angewandte Technik war genau die gleiche, wie sie den bereits geschilderten Fällen mit unverändertem Hauptorgan ausgeführt de, und zwar wurde, um die Präparate der Hirnhypophysentumoren nicht fährden, die von der Keilbeinunterfläche abpräparierte Rachendachschleim- getrennt vom Knochen untersucht.

32. Karoline M., Schlächtersfrau, 62 Jahre alt.

Krankengeschichte: 19. XII. Die Patientin wird der ersten Chirurgischen Abteilung . Dr. A. Neumann) des Krankenhauses mit der Diagnose Nierentumor überwiesen.

Anamnese: Drei lebende Kinder, keine Aborte. Menopause besteht seit 15 Jahren. Die ntin gibt keine präzisen Antworten. Sie will seit 4 Wochen krank sein, und zu Bett liegen. Beschwerden bestanden in Schmerzen im Leib, besonders in der rechten Oberbauchgegend, ach unten bis ins Bein ausstrahlten. Wesentliches Fieber soll nicht bestanden haben. Erbrechen, kein Aufstoßen. Die Urinmenge soll stets genügend gewesen sein.

deren klinische Daten ich der Liebenswürdigkeit der Herren Proff. A. Magnus-Levy, A. Neumann, E. Stadelmann verdanke.

Patientin, die stets geistig klar gewesen ist, redet seit einigen Wochen wirre, unzusammenhängende Sachen, glaubt sich verfolgt, und schreckt oft zusammen. Bestehende Einsenkung des Nasenrückens und die Vergrößerung und Verlängerung der Nasenspitze besteht angeblich schon seit der Jugend, wo Pat. auf die Nase gefallen sein soll. Die auffallende Vergrößerung der Hände, der Füße und unteren Mundpartien soll ebenfalls immer bestanden haben und in den letzten Jahren nicht stärker geworden sein.

Einige Photographien aus den mittleren Jahren der Patientin bestätigen, daß das Aussehen der Nase unverändert ist.

Syphilitische Infektion wird bestritten. Es sind auch keine Anzeichen dafür vorhanden.

Status: Ziemlich große, starkknochige Frau im Alter von 62 Jahren. Ernährungszustand leidlich. Muskulatur mäßig entwickelt. An der Haut keine Veränderungen. Keine Ödeme, keine Drüsenschwellungen.

Die beiden Hände zeigen eine auffallende Vergrößerung der Finger, ebenso die Füße. Die Nase ist gleichmäßig tief, sattelförmig eingezogen, die Nasenspitze ist stark vergrößert.

Die oberen Zähne fehlen, die unteren Schneidezähne sind rachitisch, haben große Zwischenräume und sind etwas nach auswärts gerichtet. Das Kinn und die unteren Mundpartien zeigen eine auffallende Vergrößerung gegenüber den oberen Partien des Gesichtes.

Das Sensorium ist nicht ganz frei. Pat. gibt nicht ganz klare Antworten, ist desorientiert und hat Verfolgungsideen.

Nervensystem: Patellarreflexe beiderseits gleich stark. Babinskysches Phänomen nicht vorhanden. Es besteht kein Patellar- und Fußklonus. Die Pupillen sind eng und reagieren wenig. Das Gesichtsfeld ist wegen der Stupidität nicht zu prüfen, der Augenhintergrund wegen fortwährenden Bewegens nicht deutlich zu erkennen.

Rigidität und Schlängelung der peripherischen Gefäße.

Temperatur 37,2. Puls 104, leicht gespannt.

Cor o. B.

Pulmones: Es bestehen die Symptome einer diffusen schweren Bronchitis.

Das Abdomen ist weich und eindrückbar, keine Druckempfindlichkeit. Die rechte Niere erscheint vergrößert, hat glatte Oberfläche und ist im rechten Hypochondrium palpabel und beweglich. Die linke Niere ist nicht zu fühlen.

Der Urin ist klar, kein Albumen, kein Sacharum vorhanden.

Diagnose: Ren mobilis (Tumor renis?). Akromegalie, Hypophysentumor.

Krankheitsverlauf:

22. XII. Patientin wird von Tag zu Tag unklarer, schreit auf und glaubt sich verfolgt, die Antworten sind ganz dement. Temperatur 38,5, Puls 116.

24. XII. Es wird das Bestehen einer Bronchopneumonie konstatiert mit reichlichem eitrigem Auswurf. Ergebnis der Wassermannschen Reaktion: Spur positiv (Eigenhemmung?).

27. XII. Eine Röntgenaufnahme zeigt eine starke Erweiterung der Sella turcica. Zystoskopie: normaler Ureterenwulst.

2. I. Allgemeiner rapider geistiger Verfall. Tonisch-klonischer Krampfanfall beiderseits von kurzer Dauer.

3. I. Exitus letalis.

4. I. 1913. Sektion (Prof. Pick).

Pathologisch-anatomische Diagnose:

Tumor der Hypophyse und des Infundibulum. Chronische interstitielle Nephritis mit parenchymatöser Degeneration. Akromegalische Veränderungen an der Nase, Lippen, Unterkiefern. Starke Behaarung im Gesicht. Parenchymatöse Degeneration des Herzmuskels, Dilatation des linken Ventrikels. Sklerose der Koronararterien. Pleuraadhäsionen beiderseits. Hyperämie der linken Lunge. Eitrige Bronchitis. Emphysem der rechten Lunge. Hyperämie der hinteren Abschnitte, besonders des Unterlappens. Leichte Tracheitis im unteren

e, Sklerathérose der Aorta. Stauungsmilz. Zystitis. Leichte Injektion der Magenschleim-
. Atrophierender Magenkatarrh. Meckelsches Divertikel, etwa 1 m oberhalb der Klappe.
nürlappen der Leber. Schwere Verwachsungen an Uterus und Adnexen. Atrophie beider
rien. Uterus myomatosus, Schleimhautpolyp im Corpus uteri. Großes subseröses Myom im
glas.

Sektionsprotokoll:

A. Äußere Besichtigung: Das Haupthaar der Leiche ist dicht, größtenteils ergraut. Im
en Gesicht zeigt die Haut einen feinen lanugoartigen Flaum. An der Oberlippe und um die
dwinkel ist es sogar zu einer förmlichen Bartbildung gekommen. Die Beine sind mit dunklen
grauen Haaren bis zu zwei Zentimenter Länge besetzt. Längere Haare finden sich auch am
n. Die Nase ist sattelförmig, breit und sehr flach, um so auffälliger ist der untere massive Teil
sehr großen Nasenlöchern. Die Lippen sind groß und kräftig, der Mund ist geöffnet, die Zunge
er den Zähnen befindlich. Im Unterkiefer nur sechs Zähne, die übrigen fehlen, oben keine
ne. Die Zähne des Unterkiefers stehen in großen Zwischenräumen auseinander. Die Finger
er Hände sind deutlich, wenn auch nicht übermäßig verdickt, an den Zehen ist keine so deut-
Vergrößerung nachweisbar.

B. Brusthöhle: Das Zwerchfell steht rechts in Höhe der fünften Rippe, links in Höhe der
sten Rippe.

Pleuren: Beiderseits sind die Lungen mit der Brustwand durch breite derbe Stränge ver-
len.

Herzbeutel: o. B. Herz: Das Herz ist größer als die Faust der Leiche und von schlaffer
sistenz. Der Hohlraum des linken Ventrikels ist weiter als gewöhnlich, die Spitze abge-
et. Die Wand des linken Ventrikels mißt im Minimum 16 mm. Die Papillarmuskel sind
und spitz ausgezogen. Die Trikuspidalis ist für drei Finger durchgängig, die Mitralis für
Finger. Die Wandung der Koronargefäße ist von kleinen gelben Flecken durchsetzt. Aorten-
Pulmonalklappe sind für Wasseraufguß schlußfähig.

Lungen: Linke Lunge ist schwer und blutreich, die Bronchien enthalten trübe, gelbe dickliche
sigkeit. Die rechte Lunge ist in den vorderen Abschnitten aufgebläht und im übrigen,
nders im Unterlappen, blutreich.

Die Schleimhaut der Trachea ist im unteren Teile gerötet.

Die Schilddrüse ist vergrößert, sie wiegt 70,0 g.

In der Innenseite der Aorta finden sich zahlreiche, grauweiße derbe Verdickungen, die an
en Stellen kalkig hart sind.

Kehlkopf und Rachen frei.

C. Bauchhöhle: Die Milz wiegt 150 g. Sie ist derb, blaurot, die Schnittfläche feucht, glatt
stark bluthaltig. Die Trabekel treten deutlich hervor.

Nebennieren frei.

Nieren: Die Kapseln beider Nieren sind schwer abziehbar, die Nieren selbst sind klein,
berfläche leicht granuliert. Sie sind von schlaffer Konsistenz, auf dem Durchschnitt ist die
e schmal, die Zeichnung verwaschen. Nierenbecken, Ureteren o. B.

Die Harnblasenschleimhaut ist gerötet, ihre Gefäße sind injiziert.

Die Magenschleimhaut ist leicht injiziert und auf dem Durchschnitt dünn.

Darmschleimhaut o. B.

Ungefähr einen Meter oberhalb der Bauhinischen Klappe findet sich eine daumengroße
uchtung des Lumens, die mit dem Darm innen, dem Mesenterialansatze gegenüber, kom-
ziert.

Leber: Eine quere Furche zieht über die Vorderfläche des rechten Lappens. Parenchym o. B.

Pankreas frei von Veränderungen.

Der Uterus und die Adnexe sind mit dem Rektum und untereinander durch derbe, faltige
membranähnliche Stränge verbunden. Der Uterus ist vergrößert, seine Wand ist von grau-

rötlichen derben Geschwulstknoten durchsetzt. Im Cavum uteri findet sich ein zapfenartiges Gebilde mit glatter Oberfläche, das von der Hinterfläche der Schleimhaut seinen Ausgang nimmt. An der hinteren Fläche des Uterus, unter der Peritonealserosa, befindet sich ein haselnußgroßer derber graurötlicher Geschwulstknoten, die Ovarien sind klein und derb.

D. Kopfhöhle: Die Weichteilbedeckungen und das Schädeldach sind ohne Veränderungen. Die Dura mater ist nicht besonders gespannt, der Sinus longitudinalis ist leer. Im Subarachnoidealraume befindet sich in leicht vermehrter Menge klare Flüssigkeit. Bei der Lüftung der Basis des Hirnes ist das Infundibulum hypophyseos verdickt, gerötet, und es drängt sich zwischen die Enden der Nervi optici eine grauweiße Masse.

Das Diaphragma der Sella turcica wird durch leicht vorquellende grauweißliche Massen etwas, wenn auch nicht bedeutend hervorgehoben und stärker ausgeweitet. Das Dorsum ephippii ist nach hinten gedrängt, der rechte Processus clinoideus post. verschwunden, die Sattellehne frei beweglich. Die Hirnsubstanz ist frei von Veränderungen. Mittelohren o. B. Die basalen Sinus sind frei.

Es folgt die Herausnahme der ganzen Regio hypophyseos der Schädelbasis bis hinein in die Orbitae und die Nasenhöhle.

Nach Härtung in Formalin wird durch das herausgenommene Stück der Schädelbasis der mediane Sagittalschnitt angelegt. Auf dieser Schnittfläche erkennt man, daß die Hypophysengrube von einem hier 2,2 cm im Längsdurchmesser, 1,6 cm im Höhendurchmesser messenden rundlichen Tumor eingenommen wird, der auf der Schnittfläche von graurötlicher Farbe und gleichmäßig markig-bröckeliger Beschaffenheit ist.

Die Sella turcica ist entsprechend der beträchtlichen Größe des Tumors stark ausgeweitet, die Procc. clinoidei postt. sind zu ganz schwächlichen, leicht beweglichen Lamellen reduziert. Der Tumor ragt nicht wesentlich aus der Sella turcica nach oben heraus, sondern liegt in seiner gesamten Masse in der Substanz des Keilbeinkörpers, so daß die sehr kleine Keilbeinhöhle dicht an seine Vorderfläche angrenzt. Von der Unterfläche des Keilbeins trennt ihn eine im Mittel nur wenige Millimeter breite Knochenmasse. Irgendeine Spur des Canalis craniopharyngeus ist auf dem Schnitte nicht nachzuweisen, auf weiteres Nachforschen wurde im Interesse der Erhaltung des Präparates verzichtet.

Die Weichteile des Rachendaches bieten ein durchaus gewöhnliches Bild.

Mikroskopisch erwies sich die Hypophysengeschwulst als ein alveolär gebauter Tumor mit sehr spärlichem Stroma. Die Zellen, welche die einzelnen, soliden Alveolen zusammensetzten, hatten das Aussehen großer epithelialer polyedrischer Gebilde und gaben sowohl bei Färbung mit Eosin, als auch mit den bereits genannten spezifischen Färbemethoden sich als granulahaltige eosinophile Zellen zu erkennen. Es lag also ein typisches eosinophiles Adenom des Hypophysenvorderlappens vor.

Die Rachendachhypophyse ist in 32 Schnitten vorhanden. Sie liegt in dem derben Bindegewebe, welches unter der Rachendachschleimhaut dem hinteren Vomerrand parallel verläuft. Der drüsenreichen Schleimhaut und dem lymphatischen Gewebe der Rachentonsille bleibt sie während ihres ganzen Verlaufes fern. Sie endigt in der Fossa sphenovomeriana in der Nähe einiger größerer, aber blutleerer venöser Bluträume, wobei sie die Vomerspitze nach hinten nicht wesentlich überragt. Bemerkenswert ist die geringe Größe der Drüse, die, in der größten Längsrichtung gemessen, 2,3 mm nicht überschreitet. Das Organ hat die Gestalt eines länglichen, regelmäßig geformten, an Durchmesser allmählich ein wenig zunehmenden Fadens. Am Keilbeinende wird die Oberfläche höckerig unter zunehmender Verbreiterung des Umfanges. Überall ist es scharf durch die es umgebenden Bindegewebszüge, welche oft kapselartig verdichtet erscheinen, gegen die Umgebung abgegrenzt. Vor allem aber fällt der abweichende Bau der Rachendachhypophyse auf. Sie besteht nämlich, bis auf einige wenige, im Schleimhautende befindliche, schmale und atrophische, ein paar Hauptzellen enthaltende Alveolen, ausschließlich aus Plattenepithelien (siehe Fig. 2). Die aus diesen formierten Haufen sind meist klein, länglich und schmal, in

beinende liegen einige größere, ovale Häufchen, in denen mehrere durchwandernde Leukozyten bar sind. Zum größten Teil aber ist das verbreiterte Keilbeinende des Organes von einigen s 8) größeren Plattenepithelhaufen eingenommen, deren rundliche Form übrigens die gebuckelte fläche dieses Teiles bedingt, und welche auffallenderweise im Zentrum größere Hohlräume eisen. Sie sind nämlich nur am Rande mit mehreren Schichten von Plattenepithelien aus- idet und gewähren, zumal die innerste Lage dieser Zellen aus regelmäßig nebeneinander erten, hohen, kubischen Zellen besteht, den Anblick von Drüsenausführungsgängen. Der lt dieser Hohlräume besteht aus spärlichen Mengen einer mattroten, fädig geronnenen Masse stellenweise aus größeren rundlichen Schollen dunkler eosinroten Kolloids. Chromophile ente sind nirgends zu finden. Das Stroma, welches diese Plattenepithelhaufen umgibt, ist ich und zart, es enthält keine blutführenden Kapillaren.

Spezifische Färbungen:

Mallory: (ein Schnitt) keine chromophilen Zellen.

2. Rachendachhypophyse bei Akromegalie, Übersichtsbild (Fall Nr. 32). Leitz Obj. 3, 3. pl = Plattenepithelhaufen; l = Lumina führende Alveolen; vs = Venöse Sinus.

Heidenhain: (ein Schnitt) keine chromophilen Zellen.

Weigert: (ein Schnitt) keine chromophilen Zellen.

Kresofuchsin: (zwei Schnitte) keine chromophilen Zellen.

33. Wilhelm L., Wächter, 67 Jahre alt.

Krankengeschichte:

24. V. Der Patient wird auf die innere Abteilung des Krankenhauses (Prof. Dr. Magnus-) aufgenommen.

Anamnese: (Angaben der Frau.) In der Familie des Patienten sind keine Lungenleiden. in Sohn ist kränklich. Pat. ist verheiratet, aus der Ehe ein Sohn, jetzt 36 Jahre alt, kränk- Seit 40 Jahren leidet der Pat. an Husten und ist schwächlich. Seit etwa 8 Jahren Magen- werden und schlechter Appetit. Außerdem seit dieser Zeit auch Stiche im Rücken. Seit naten ißt Pat. auffallend wenig und klagt über obige Beschwerden mehr als früher. Im n Jahre Anschwellung am Knie, die in etwa drei Monaten zurückging. Am 21. IV. ging um Arzt, hat aber trotzdem noch gearbeitet, obwohl er seit etwa 14 Tagen Fieber und Frost t hatte. Außerdem bestand Reißen.

Zur Krankengeschichte:

„Die von mir bei der Frau des verstorbenen (Patienten) angestellten Erhebungen ergeben: Verstorbene war 67 Jahre (geboren 1846), die Ehefrau ist zur Zeit 61 Jahre. Es lebt ein in

Amerika verheirateter Sohn von 36 Jahren. L. war 28 Jahre alt, als er die Frau heiratete, e war Soldat und hat den Feldzug mitgemacht. Ein geschlechtlicher Verkehr fand zum erste Male vor der Ehe statt. Schon damals „war der Mann schwach". Es kam keine ordentliche Erektion zustande, und der Samenerguß war gering. Trotzdem wurde die Frau durch diese ersten Verkehr schwanger. In ihrer ganzen langen späteren Ehe trat keine Schwängerung meh ein. Der Mann war stets phlegmatisch in seinem Geschlechtsverkehr sowohl, wie bei der Führung seiner Geschäfte. Er bewies außerordentlich wenig Neigung zum ehelichen Verkehr und wa dazu auch unfähig, so daß jeder Geschlechtsakt zu einer „stundenlangen Quälerei" wurde. Vo 11 Jahren wurde die Frau laparotomiert. Seit dieser Zeit haben die Versuche aufgehört, der Mann zeigte überhaupt kein Verlangen mehr."

„Der Bart ist nie ordentlich gewachsen und war schon in dem defekten Zustand wie jetzt als L. heiratete. Über die frühere Beschaffenheit von Achsel- und Schamhaaren kann Frau L. keine bestimmten Angaben machen. „Sie hat nicht darauf geachtet." Seit 10 Jahren leidet L. an Nasenbluten, das einmal vor 2 Jahren in der Nacht so stark war, daß die Nase tamponier werden mußte."

„Seit 4 Jahren klagte L. öfter über Flimmern, Drücken und Brennen in den Augen. In de letzten 2 Jahren trug er eine Brille, an den Augen wurde er nicht behandelt. Er war immer gu beleibt. In den letzten 2 Jahren magerte er ab, und seit einem halben Jahre sehr stark. In de letzten Zeit machte L. der Frau öfter den Eindruck, als ob er im Kopf „nicht ganz richtig sei" Er fiel öfter auf der Straße um, konnte aber dann allein weiter gehen."

„Bei seinem „phlegmatischen" Wesen hat L. nie viel getan. Zuletzt war er als Fabrik nachtwächter tätig. Bemerkenswert ist die Angabe der Frau, daß der einzige Sohn in allem den Vater „genau gleiche". Er zeige dasselbe phlegmatische Wesen, einen ähnlichen spärlichen Bart wuchs und sei, wie die Frau von ihrer Schwiegertochter weiß, geschlechtlich nicht leistungsfähig Eine Kontrolle dieser Angabe ist unmöglich, da der Sohn in Amerika lebt." (Prof. L. Pick.

24. V. Status: Die Statur des Pat. ist groß, sein Knochenbau und Muskulatur kräftig das Fettpolster o. B. Defekter Bart und Fehlen der Achselhaare fällt auf. Haut, Drüsen, Rachen organe sind ohne Besonderheiten. Keine Ödeme, Narben, Exantheme erkennbar, das Sensorium ist benommen, der Kranke ist unwillig, augenscheinlich dement. Die Reflexe sind vorhanden kein Tremor, kein Lidschwirren, die Temperatur ist febril, Puls normal.

Im Sputum sind keine Tuberkelbazillen nachweisbar.

Urin: Reaktion sauer, Albumen vorhanden, Sacharum Spur.

Die Pupillen reagieren.

Pulmones: Es ist hinten links oben geringe Schalldämpfung vorhanden, auch rechts etwa gedämpfter Schall. Über beiden Unterlappen sind schnurrende, grobe Rasselgeräusche ver nehmlich.

Herz: Töne leise, der erste Ton ist unrein, sonst kein Befund.

Abdomen o. B.

An beiden Unterextremitäten finden sich alte Ulcera cruris.

Diagnose: Tuberculosis apicis utriusque. Bronchitis purulenta.

Krankheitsverlauf:

27. V. Zustand völlig unverändert, zunehmende Apathie. Nahrungsverweigerung.

1. VI. Temperatur dauernd febril, Sputum eitrig. Keine Tuberkelbazillen. Apathie un verändert. Im Urin spurweise Sacharum und Albumen.

2. VI. Puls gut. Heute Schüttelfrost. Pulmones: Status idem, etwas reichlicher Schnurre und bronchitische Geräusche über den Unterlappen.

4. VI. Nachlassen der Herzkraft. Exitus letalis.

6. VI. 1913. Sektion (Prof. Pick).

Pathologisch-anatomische Diagnose:

Frische miliare Tuberkulose beider Lungen mit Hyperämie und Öde

eider Unterlappen. Schwere eitrige Bronchitis. Hypophysentumor. Schup-
ng und Pigmentierung an den Unterschenkeln. Hypo- bzw. Atrichosis. Parenchymatöse De-
eneration des Herzens. Relative Insuffizienz der Mitralklappe. Sklerose der Koronararterien.
lte schiefrige Herde in beiden Lungenspitzen. Infektionsmilz. Chronische interstitielle Nephritis.
atarrhalische Enteritis. Pachymeningitis haemorrhagica interna. Schwere Atrophie der Samen-
asen und der Prostata.

Sektionsprotokoll:

A. Äußere Besichtigung: Leiche eines mäßig starken Mannes. An den Händen und Füßen
nd keine auffallenden Deformitäten sichtbar. Nase, Unterkiefer und Zunge sind nicht besonders
oß. Nur wenige Zähne sind vorhanden. Schnurrbart und Vollbart bestehen, doch die Haare
nd höchstens einen halben Zentimeter lang, sehr spärlich. Die Achselhöhlen sind haarlos. An
n Armen stehen nur im Bereiche des Vorderarmdorsums einige Härchen, Brust und Bauch
aben glatte, haarlose Haut. Der Penis ist dünn und nicht lang, die Schamhaare dünn und spär-
h, wenn auch vorhanden. An den unteren Extremitäten sieht man nur am Unterschenkel,
mentlich der Innenfläche desselben, spärliche Haare. Darm- und Aftergegend sind haarfrei,
beiden Unterschenkeln an der Innenfläche Schuppen und Pigmentierung. Das Haupthaar
dunkelblond, kurz, nicht auffallend dünn. Am Rücken und oberen Teil des Nackens finden
h ausgedehnte Livores und Blutungen. Es besteht kein besonderer Fettansatz, die Fettschicht
n Abdomen ist nicht über 1 cm.

B. Brusthöhle: Das Zwerchfell steht rechts in Höhe der vierten Rippe, links in Höhe des
erten Interkostalraumes.

Pleuren: Beiderseits sind die Lungenoberflächen mit dem Rippenfell durch breite, strang-
rmige, derbe Faserzüge verbunden.

Herzbeutel frei.

Herz: Das Herz ist von schlaffer Konsistenz, die Muskulatur ist brüchig und von fahler
rbe. Der Hohlraum des linken Ventrikels ist erweitert und auch die Mitralklappe ist ziemlich
eit. Die Schließungsränder der Mitral- und Aortenklappen sind etwas verdickt. In der Aorta
oracica finden sich feine, gelbliche, leicht erhabene Flecken, ähnlich in den Kranzarterien des
erzens. Die Gefäße am Halse sind von diesen Veränderungen frei. Die Sinus Valsalvae sind
was aneurysmatisch ausgebuchtet.

Lungen: Die linke Lunge ist ziemlich gebläht, die Lappen sind untereinander durch Stränge
rbunden. An der Spitze eine alte, zum Teil verkalkte, schiefrig gefärbte Schwiele. Im Ober-
ppen zahlreiche graue, nicht verkäste, miliare Knötchen. Der Unterlappen zeigt reichlichen
halt an Blut und schaumiger Flüssigkeit und enthält zahlreiche feinere graue Knötchen. In
r rechten Lunge zeigt die Spitze eine schiefrige Narbe. Im Oberlappen finden sich zahlreiche
aue Knötchen, es ist kein vermehrter Flüssigkeitsgehalt vorhanden. Der Mittellappen verhält
h wie der Oberlappen, der Unterlappen wie links. Die Bronchien sind beiderseits mit schleimiger,
klich-gelblicher Flüssigkeit gefüllt. Die Bronchialdrüsen sind klein und geschwärzt.

Trachea o. B.

Kehlkopf: Der Schildknorpel ist zentral verknöchert.

Schilddrüse, Gaumenbögen, Tonsillen, Zungengrund o. B.

C. Bauchhöhle: Appendix und Gallenblase sind frei von Verwachsungen.

Die Milz ist schlaff, auf dem Durchschnitt blaurot, von zerfließlicher Konsistenz.

Nebennieren o. B. Das Mark der rechten Nebenniere ist erweicht.

Die Nieren sind klein, schlaff, die Oberfläche granuliert. An der Oberfläche der rechten
ere finden sich konfluierende kleine Blutungen. Auf dem Durchschnitt ist die Rinde leicht
blich gefärbt, schmal und sieht trübe aus. Gewicht der linken Niere 110 g, der rechten 105 g.

Nierenbecken und Ureteren sind nicht verändert.

Harnblase: Die Trabekel sind verdickt und treten reliefartig hervor.

Die Hoden sind sehr klein, auf dem Durchschnitt nicht verändert. Beiderseits findet sich

vermehrte Flüssigkeit im Cavum testis. Die Prostata und die Samenblasen sind ebenfalls sehr klein.

Die Magenschleimhaut ist geschwollen, braunrot gefärbt und mit einzelnen Gruppen von Blutpunkten versehen.

Die Schleimhaut des unteren Dünndarms ist geschwollen und gerötet.

Die Leber ist von gewöhnlicher Größe. Auf dem Schnitt ist die Farbe gelblichbraun, die Läppchenzeichnung ziemlich deutlich. Gewicht des Organes 1170 g, Leberpforte o. B.

Das Pankreas ist von normaler Größe, etwas fettdurchsetzt.

D. Kopfhöhle und Rückenmark: Das Schädeldach ist ziemlich schwer, die Diploe schwer erkennbar. Die Dura mater cerebri ist nicht besonders gespannt, der Sinus longitudinalis leer. An der Innenfläche der harten Hirnhaut sind mehrere unregelmäßige dunkelrote Flecke sichtbar, die sich als membranartige Häutchen abziehen lassen. Die Gefäße der weichen Hirnhaut sind stark injiziert. An den Unterabschnitten der linken Hemisphäre finden sich multiple Verwachsungen zwischen zerebraler Leptomeninx und Dura. Beim Lüften des Stirnhirns erscheint ein über haselnußgroßer, graurötlicher, weicher Tumor, der am Infundibulum hängt. Die beiden Bulbi olfactorii ruhen ihm auf. Er drängt sich zwischen die Karotiden, während er den Eintritt der Nervi oculomotorii seitlich nicht erreicht. Die Optici ziehen an ihm beiderseits vorbei. Der Tumor tritt an Stelle der Hypophyse aus der Sella turcica heraus.

Das Rückenmark mit seinen Häuten ist, abgesehen von einer starken Gefäßfüllung der Leptomeningen, frei.

Das Gehirn wird im Zusammenhange mit dem mittleren Teile der Schädelbasis herausgenommen und in Formalin konserviert. Nach vollständiger Härtung wird in der Medianebene der Sagittalschnitt durch das ganze Präparat angelegt und ergibt folgende Verhältnisse:

Die Hypophysengrube wird von einem ungefähr walnußgroßen Tumor eingenommen, der zu ungefähr einem Drittel über das Niveau der Sattelgrubenzirkumferenz hervorragt, mit den übrigen zwei Dritteln sich in den Keilbeinkörper einsenkt. Der fast eirunde Tumor besitzt einen Höhendurchmesser von 2,5 cm, einen horizontalen Sagittaldurchmesser von 1,8 cm und ist an der Grenze zwischen oberem und mittlerem Drittel ringsum leicht eingeschnürt. Er ist auf dem Durchschnitt markig, gleichmäßig graurötlich gefärbt.

Der Tumor drängt mit seiner unteren Hälfte das Dach der Keilbeinhöhle nach abwärts, so daß diese einen halbkugeligen Eindruck empfängt und hierdurch eine napfähnliche Form erhält.

Die Keilbeinhöhle selbst ist von ungewöhnlich erheblichen Dimensionen, sie füllt den ganzen Kern des Keilbeinkörpers aus, so daß ihr Boden nur von einer ungefähr 3 mm dicken Knochenplatte gebildet wird.

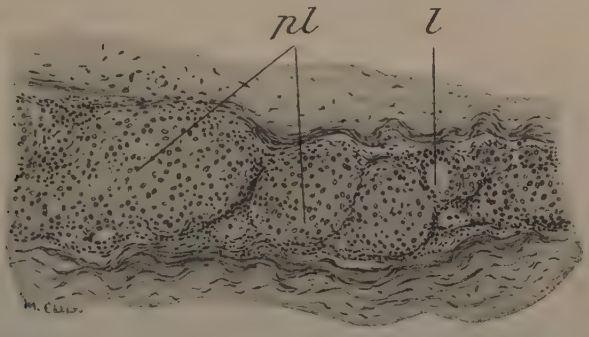
Reste eines Canalis craniopharyngeus ließen sich im Keilbeinkörper nirgends auffinden, die Weichteile des Rachendaches boten ein durchaus gewöhnliches Verhalten dar.

Bei mikroskopischer Untersuchung zeigte der Tumor einen Bau aus soliden Alveolen, die, durch ein regelmäßiges bindegewebiges Stroma voneinander geschieden, aus kleinen rundlichen oder polyedrischen Zellen bestanden. Die Zellen hatten große, blasse Kerne und einen breiten Protoplasmasaum, in dem sich hin und wieder, jedoch nicht in allen Zellen, basophile Granula mit Hilfe der spezifischen Färbeverfahren nachweisen ließen. Der Tumor mußte also als ein basophiles Adenom des Hypophysenvorderlappens angesprochen werden.

Die Untersuchung des Rachendaches ergab folgende Tatsachen:

Die Rachendachhypophyse ist in 35 Schnitten vorhanden. Sie liegt, ohne Verbindung mit der Schleimhaut und deren Anhangsgebilden, in dem derben Bindegewebe, welches den hinteren Vomerrand bekleidet. In die Fossa sphenovomeriana dringt sie nicht tief hinein, sondern endigt in unbeträchtlicher Tiefe und weit vom Periost der Schädelbasis entfernt. Sie hat die Gestalt eines sehr regelmäßigen breiten, überall gut gegen die Umgebung abgegrenzten Bandes, dessen Durchmesser während des ersten Drittels ihres Verlaufes, an Größe allmählich etwas zunehmend, von diesem Punkte an annähernd gleichmäßig bleibt. Die Umgebung ist wenig gefäßreich, ins-

sondere fehlen größere Venenräume. Dagegen ist das Gewebe überall mit gelapptkernigen ukozyten dicht infiltriert. Ein kleines Knorpelstückchen findet sich in der Mittellinie. Die chendachhypophyse besteht ausschließlich aus Plattenepithelien (siehe Fig. 3), hypo- ysäre Zellelemente fehlen völlig. Die Plattenepithelzellen bilden größere und kleinere Haufen. Sie d durch zartes und spärliches, manchmal von blutgefüllten Kapillaren durchzogenes Stroma ge- nnt und sind von einer so auffallenden Menge gelapptkerniger Leukozyten durchsetzt, daß se stellenweise an Zahl überwiegen. Im Mittelteile des Organs ist das Zentrum einiger der ößten Haufen in einen freien, zackig begrenzten Hohlraum verwandelt, der nur einige faden- tige Züge geronnener Massen und einige Leukozytengruppen beherbergt. Im ersten Drittel s Organes sind die Plattenepithelien ein- bis zweireihig um ein regelmäßig gerundetes Lumen geordnet; derartige Querschnitte, rundlich und oval, liegen hier in einer Längsreihe hinter- ander, so daß der Anblick eines wiederholt getroffenen also gewundenen Kanales (Drüsen-



g. 3. Rachendachhypophyse bei Dystrophia adiposo-genitalis, Übersichtsbild (Fall Nr. 33) Leitz Obj. 3, Ok. 3. pl = Plattenepithelhaufen; l = Lumina führende Alveolen.

sführungsganges) entsteht. Das Lumen dieses Kanales enthält eosinrote kolloidähnliche homo- ne Masse.

Spezifische Färbungen:

Mallory: (ein Schnitt) keine chromophilen Zellen.

Heidenhain: (ein Schnitt) keine chromophilen Zellen.

Weigert: (ein Schnitt) keine chromophilen Zellen.

Kresofuchsin: (zwei Schnitte) keine chromophilen Zellen.

34. Albert W., Buchhalter, 64 Jahre alt.

Die Krankengeschichte und pathologisch-anatomische Würdigung dieses ausgezeichneten les von Dystrophia adiposo-genitalis sind von Herrn Prof. L. Pick[15] so ausführlich mitgeteilt rden, daß ich glaube, auf eine eingehende Beschreibung des Falles verzichten zu dürfen, und e ihn daher hier nur nach dieser Darstellung im Exzerpt wieder.

Die Anamnese enthält die Tatsache, daß der Pat. stets sehr korpulent gewesen war, seit Jahren in kinderloser, nicht glücklicher Ehe lebte und impotent war. Er sah, besonders auf n rechten Auge, schlecht. Er kam in einem dyspnoischen Anfall auf die innere Abteilung des ankenhauses (Prof. Dr. E. Stadelmann) und starb kurz nach der Aufnahme.

Pathologisch-anatomische Diagnose:

ystrophia adiposo-genitalis (allgemeine Adipositas, insbesondere auch der Mammae). ophie der Hoden, der Prostata, der Samenblasen, der Vasa deferentia des Penis. Hypotrichosis. bitus externus femininus; geringe Körperlänge), mit verkalkter parahypophysärer ter hypophysärer?) Geschwulstbildung und Kompression der Hypophyse (oder des

Hypophysenrestes?), des Infundibulum und des Bodens des dritten Ventrikels durch die Geschwulst. Kolloidkropf der Schilddrüse, Hypertrophie der Nebennieren."

„Fettinfiltration des rechten Ventrikels, fettige Degeneration des Herzmuskels, Dilatation des rechten und linken Ventrikels. Atherosklerose und Verkalkung der Koronararterien. Sklerose und Thrombose in den Lungenarterienästen. Ulzeriertes Karzinom des Kolons."

„Eitrige Bronchitis und Tracheitis. Stauungsmilz. Leichte chronische interstitielle Nephritis mit multiplen Zystchen der Nieren. Chronischer atrophierender Magenkatarrh. Follikulärer Katarrh des Ileum. Multiple Schleimhautdivertikel im Kolon. Periproctitis fibrosa mit multiplen Abszessen. Fettige Muskatnußzeichnung der Leber, Gallensteine." „Ödem des rechten Unterschenkels mit Thrombose der rechten Vena poplitea."

Der Tumor der Hypophyse erwies sich bei der Sektion als ein pflaumengroßes Gebilde.

„Seine Oberfläche ist rötlich-gelblich, bei im ganzen konvexer Wölbung sehr unregelmäßig, buckelig-grubig, seine Konsistenz knochenhart, bis auf einige unbedeutende, ein wenig weichere, aber gleichfalls sehr derbe oberflächliche Abschnitte, die bei Einschnitt gelbliche Beschaffenheit zeigen."

Bei histologischer Untersuchung ergab sich, daß der allmählich in das Drüsengewebe des Hypophysenvorderlappens übergehende Tumor einen alveolären Bau, entsprechend dem Bilde eines Karzinoms oder eines Adenokarzinoms, besitzt. Die ihn aufbauenden Tumorzellen wiesen die charakteristischen Merkmale der basophilen Hypophysenzellen auf, was durch Anwendung der spezifischen Granulafärbungsmethoden erhärtet werden konnte. In großen Abschnitten war der Tumor durch Kalkablagerung petrifiziert. Es lag also histologisch ein basophiles Adenom des Hypophysenvorderlappens vor.

Die mikroskopische Untersuchung des Rachendaches ergab hier nun folgendes:

Die Rachendachhypophyse findet sich in über 100 (!) Schnitten, und zwar einesteils infolge ihrer schrägen Verlaufsrichtung (Schrägschnitte?), anderenteils aber wegen der sehr erheblichen Vergrößerung des Organes. Dieses erstreckt sich nämlich von der Schleimhaut des obersten Teiles der Nasenscheidewand, dicht unter ihr beginnend, entlang der Vomerhinterfläche im derben Bindegewebe entlangziehend, und nach Durchquerung der Fossa sphenovomeriana bis ins Periost der Keilbeinunterfläche, den Knochen selbst fast berührend. Ihre Länge beträgt, schätzungsweise aus der Kombination mehrerer Schnitte berechnet, etwa 10,5 mm, ihre größte Breite über ½ mm. Sie hat die Form eines regelmäßig gestalteten, überall ziemlich gleichmäßig breiten Bandes, dem am Ende ein ganz kurzes, schmaleres, knopfförmiges Endstück aufsitzt. In ihrem Anfangsteile, der dicht unter dem Epithel der Rachenschleimhaut liegt, ist sie nicht scharf gegen ihre Umgebung abgrenzbar, vielmehr dringen breite Bindegewebszüge zwischen die hierdurch völlig aufgespaltenen Alveolenreihen und einzelnen Alveolen. Erst im weiteren Verlaufe werden diese Stromabalken schmaler und zarter und lassen die Rachendachhypophyse als einen festgefügten, einheitlichen Strang erscheinen. Hier wird die Abgrenzung des Organes gegen die Umgebung scharf, und man gewinnt, infolge der Schrumpfung der umgebenden Bindegewebsfasern den Eindruck eines rings umlaufenden Kapselraumes. So ist auch die Grenze gegen die ihrem Anfangs- und Mittelteile eng anliegenden Schleimdrüsen überall scharf markiert. Im Endteile zieht sie durch ein dicht von großen venösen Bluträumen erfülltes Bindegewebsgebiet. Das Stroma, dessen Verteilung bereits geschildert wurde, enthält auffallend zahlreiche, strotzend mit Blut gefüllte Kapillaren. Durch eine bogenförmig quer das Organ durchziehende größere Vene wird der erwähnte knopfförmige Endteil abgetrennt. Dieser setzt sich seiner Struktur nach aus sechs bis sieben rundlichen, konzentrisch geschichteten Plattenepithelhaufen zusammen, während an anderen Stellen der Rachendachhypophyse kein Plattenepithel mehr vorkommt. Im übrigen nämlich besteht das Organ aus dicht gedrängten, die gewöhnliche Größe kaum überschreitenden Alveolen, deren dicht gedrängte Zellen ein vom Normalen in höchst bemerkenswerter Weise abweichendes Bild darbieten. Die sonst das Bild beherrschenden kleinen, protoplasmaarmen Hauptzellen sind nämlich zum größten Teil verdrängt, und die chromophilen Zellen beherrschen

Feld. Fallen sie schon durch ihre Zahl ins Auge, da sie in jeder Alveole, stellenweise auch mehreren, vorkommen, so auch durch ihre Größe, in der sie hinter den gleichen Zellen der norden Haupthypophysen nicht zurückstehen. Der Hauptmenge nach handelt es sich um eosinole Zellen (siehe Fig. 4). Basophile Zellen finden sich in kleineren Gruppen im oberen le der Drüse. Kolloid ist sehr spärlich vorhanden in Form kleiner, zentral in einigen Alveolen ender Kugeln.

Spezifische Färbungen:

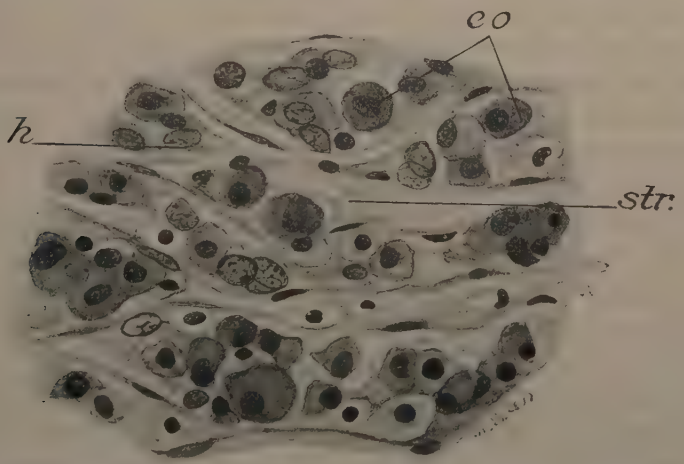
Mallory: (ein Schnitt) zahlreiche dicht granulierte eosinophile Zellen in jeder Alveole.

Heidenhain: (ein Schnitt) eine Anzahl eosinophiler Zellen.

Weigert: (zwei Schnitte) keine Basophilen.

Kresofuchsin: (zwei Schnitte) einzelne Basophile.

Diese Befunde bedürfen einer eingehenderen Deutung, zumal Berichte über Verhalten der Rachendachhypophyse bei der Akromegalie nur in 2 Fällen, der Dystrophia adiposo-genitalis bisher überhaupt noch nicht vorliegen.



4. Rachendachhypophyse bei Dystrophia adiposo-genitalis. Eosinophile Zellen (Fall 34). Leitz Immers. 1/12, Ok. 3. str = Stroma; h = Hauptzellen; eo = Eosinophile Zellen.

Was zunächst den Fall von Akromegalie betrifft, so war, wie ersichtlich, die chendachhypophyse rein aus Plattenepithelien zusammengesetzt. Hieraus endwelche Schlüsse auf einen Zusammenhang mit der Akromegalie ziehen zu len, erscheint nicht angängig, zumal das Vorkommen der Plattenepithelien in der chendachhypophyse ein so überaus häufiges Ereignis ist, und auch sonst wieder- t, so auch unter meinen Fällen, bei ganz normaler Haupthypophyse, eine völlige etzung der Rachendachhypophyse durch Plattenepithelien beobachtet wurde. muß man also wohl schließen, daß in diesem Falle sich über das Verhalten Rachendachhypophyse zur Akromegalie nichts Belangreiches aussagen läßt, ja offenbar keine Zellen in dieser Rachendachhypophyse vorhanden waren, eventuell eine charakteristische funktionelle und morphologische Umwandlung ten durchmachen können.

Reinhardt und Creutzfeld[17] teilten einen Fall dieser Erkrankung mit bei dem sich in der Hirnhypophyse ein typisches eosinophiles Adenom vorfand Was die übrigen Blutdrüsen ihres Falles anbetraf, so erwähnen sie einen per sistierenden Thymus, Atrophie der Schilddrüse mit geringgradiger Kolloidstruma und Atrophie der Genitalien. Die auf Serienschnitten untersuchte Rachendach hypophyse erwies sich ihnen als völlig unverändert, sowohl in Bezug auf Lage Größe und Gestalt, als auch auf ihre Zusammensetzung aus Hauptzellen, Eosino philen, Kolloid und Plattenepithelien. „Die Rachendachhypophyse ist nicht ver größert, sie zeigt keine der Hypophysishyperplasie bzw. dem Hypophysisadenom entsprechende Hyperplasie. Veränderungen, die eine Funktionsschädigung der selben vermuten lassen, sind nicht erkennbar."

In gewissem Sinne tritt dieser negative Befund an der Rachendachhypophys dem unsrigen zur Seite. In beiden Fällen ist jedenfalls kein Anhalt für eine funk tionelle Betätigung der Rachendachhypophyse gegeben. Diese Nichtbeteiligung am akromegalischen Krankheitsbild hat in der Tat nichts Auffallendes an sich Denn, wenn man, wie auch Reinhardt und Creutzfeld, nach dem Vorgang von Benda[3] und B. Fischer[8] die Akromegalie als einen Vorgang auffaßt dessen Korrelat eine gewöhnlich lokal im Hypophysenvorderlappen sich ent wickelnde, aus eosinophilen Zellen gebildete und spezifisch hyperpituitaristisch wirkende Hypophysenstruma ist, so ist nicht einzusehen, warum an diesem lokalen adenomatösen Wucherungsprozeß die weiter entfernt gelegenen eosinophilen Zellen der Rachendachhypophyse teilnehmen sollten, zumal die viel näher gelege nen, dem übrigen Hypophysenvorderlappen angehörenden Eosinophilen in Ruh verharren.

Andererseits wird man auch kaum erwarten, regressive Veränderungen in de Rachendachhypophyse vorzufinden, denn es ist durch keinen analogen Vorgan bisher bekannt, daß es durch Hyperfunktion eines Organes zu einer — sit veni verbo — kompensatorischen Atrophie eines anderen Organs kommen könne

Vor Reinhardt und Creutzfeld haben zwei italienische Autoren, G. Sotti und U. Sarteschi[18], über einen sehr auffallenden Befund berichtet.

Sie fanden bei einem 76jährigen Manne mit ausgesprochen akromegalischen Veränderungen Hypotrichosis und sexuellem Infantilismus eine völlig normale Hirnhypophyse vor. Auch de Boden der Sella turcica und der Keilbeinkörper zeigten, makroskopisch wie bei Serienunter suchung, nichts Bemerkenswertes.

„Die Hypophysis pharyngea fehlte vollständig."

Da in der Umgebung ihres sonstigen Sitzes jede Spur eines Endzündungsprozesses fehlt noch sich sonstige Veränderungen fanden, so nehmen die beiden Autoren an, daß es sich um ein Agenesie der Rachendachhypophyse in diesem Falle gehandelt habe, und daß diese Agenesie d Ursache der Akromegalie gewesen sei.

Sotti und Sarteschi nehmen also offensichtlich für die Akromegalie eine hypo-hypophysären Zustand, zustande gekommen durch den Ausfall der Funk tion der Rachendachhypophyse, an.

Steht man nun, wie dies die meisten Autoren heute tun, auf dem Boden eine

perpituitaristischen Theorie der Akromegalie, so ist hiermit die Annahme der iden Autoren nicht vereinbar. Aber auch im entgegengesetzten Falle, d. h. nn man für die Akromegalie einen Zustand von Hypopituitarismus vindiziert, irde sie mit den Tatsachen nicht in Einklang zu bringen sein. Denn meine Fälle, denen ich bei intakter Hirnhypophyse funktionierende Elemente in der chendachhypophyse vermißte, oder überhaupt nur Plattenepithelhaufen fand, fern den Beweis, daß der Organismus beim Fehlen der „Rachendachhypophysen-nktion" durchaus nicht akromegalischen Störungen zu verfallen braucht.

Der negativen Bedeutung unseres Befundes an der Rachendachhypophyse i der Akromegalie steht nun der Befund gegenüber, den wir, wenigstens in m einen der beiden Fälle, bei der Dystrophia adiposo-genitalis erheben konnten.

Der erste dieser beiden Fälle ist, da sich die Rachendachhypophyse r aus Plattenepithelien zusammengesetzt fand, der weiteren Verwendung im sitiven Sinne nicht fähig.

Anders der letzte Fall. Hier haben wir tatsächlich ein völlig verändertes Organ r uns. Die Rachendachhypophyse besteht hier zum allergrößten il aus großen protoplasmareichen, reichliche Granula enthaltenden Eosinophilen, ist also in einem Zustande, der nicht anders als eine Hyperfunktion genannt werden kann.

Wie läßt sich nun dieser Befund mit dem, was bisher über die Dystrophia iposo-genitalis bekannt ist, in Einklang bringen?

Man faßt nach den Untersuchungen von B. Fischer[8] und den sich anließenden von L. Pick[15], der die pathologisch-anatomische Seite der Frage narf präzisiert hat, gegenüber der durch eine spezifisch hyperpituitaristisch wirkende sinophile Hypophysenstruma bedingten Akromegalie, die Dystrophia adiposo-nitalis als einen Zustand auf, der durch eine Schädigung der Hypophysenfunkn hervorgerufen wird.

Während für die Akromegalie die spezifische Struktur des Tumors erforderlich d charakteristisch ist, ist für die Dystrophia adiposo-genitalis „das pathologisch-atomische typische Korrelat ..... die histologisch irgendwie geartete, in oder ben der Hypophyse, oder bei gleichzeitigem Hydrozephalus an anderer Stelle s Gehirns, insbesondere dem Zerebellum, entwickelte Neubildung (L. Pick)".

In welcher Weise bei der Dystrophia adiposo-genitalis diese derart lokalisierte ubildung bzw. der Hydrozephalus die Hypophyse nun schädigt, ob sie den nterlappen oder das Infundibulum oder ob sie vielleicht den Vorderlappen kommiert, das bleibt hierbei zunächst unentschieden und wird mit Recht auch von Pick unentschieden gelassen.

Auch ich möchte zu dieser Frage keine bestimmte Stellung nehmen. Jedenfalls er würde, mag nun ein Druck auf den Hinterlappen oder den Vorderlappen der pophyse in Verbindung mit der Beeinflussung anderer innersekretorischer üsen den Symptomenkomplex der Dystrophia adiposo-genitalis auslösen, gleich-

zeitig der Vorderlappen einer Schädigung an sich ausgesetzt sein. Diese war zweifellos auch in unserem Falle vorhanden.

So erscheint es möglich, die Ausbildung der eosinophilen Zellen in der Rachendachhypophyse als einen kompensatorischen Vorgang aufzufassen. Aber die Frage, ob diese Schädigung der eosinophilen Zellen der Haupthypophyse für das Zustandekommen der Dystrophia adiposo-genitalis notwendig ist oder vielleicht hier in unserem Falle nur eine nebensächliche Begleiterscheinung darstellt, muß, wie gesagt, unbeantwortet bleiben.

Wieviel durch diese Ausbildung der Eosinophilen in der Rachendachhypophyse wohl an den Symptomen des vorliegenden Falles von Dystrophia adiposo-genitalis kompensiert worden wäre, läßt sich schon deswegen gar nicht entscheiden, weil alle Einzelheiten dieses Symptomenkomplexes in diesem Falle sehr hochgradig entwickelt waren. Diese Ausreifung wäre dann nichts als ein schüchterner Versuch mit unzureichenden Mitteln gewesen.

Das aber möge hier konstatiert werden, daß es in diesem Falle überhaupt bei Kompression der Haupthypophyse zu einer so regen Neubildung und Ausdifferenzierung von eosinophilen Zellen in der Rachendachhypophyse kam. Hierin liegt, glaube ich, ein beachtenswerter Fingerzeig, die Untersuchungen nach dieser Richtung hin weiter zu führen.

Zusammenfassung.

Es wurden die Rachendachhypophysen von 31 Individuen aus dem Leichenmateriale des Krankenhauses an vollständigen Schnittserien des Organs untersucht. Das Organ fand sich in allen Fällen vor. Es konnte gezeigt werden, daß die dasselbe zusammensetzenden Zellformen, nämlich Hypophysenzellen (Hauptzellen in überwiegender Menge, vereinzelte Eosinophile und Basophile), ferner Plattenepithelien, dazu Bindegewebsstroma, Kolloid usw. in ihrer Menge und Ausbildung weit größeren individuellen Schwankungen unterliegen, als dies die früheren Untersucher bisher angaben. Auch Größe, Form und Lage des Organs müssen in sehr viel höherem Grade variabel genannt werden. Durchgehends war die Zahl funktionierender Hypophysenelemente so gering, daß man, besonders wenn man noch die große Variabilität der Rachendachhypophyse berücksichtigt, dieselbe als ein rudimentäres Organ bezeichnen muß, dessen Funktion jedenfalls im Haushalte des Gesamtorganismus keine irgendwie erhebliche Rolle spielen kann.

Es wurde ferner der Versuch gemacht, zu entscheiden, ob diese Drüse in denjenigen Fällen, in denen die Haupthypophyse Funktionsstörungen unterliegt, Veränderungen bieten könne. In 2 Fällen, einer typischen Akromegalie und einer Dystrophia adiposo-genitalis, erwies sich die Rachendachhypophyse als nur aus Plattenepithelien zusammengesetzt. Dieses, übrigens auch bei normalen Individuen

bachtete Verhalten der Rachendachhypophyse ließ keine weiteren Schlüsse zu, bei dem Fehlen von Hypophysenelementen eine Umwandlung des Organs, falls rhaupt eine Tendenz dazu bestand, gar nicht zu erwarten gewesen war.

Im dritten Falle, ebenfalls einer Dystrophia adiposo-genitalis, fand sich daen eine auffallende Veränderung der Rachendachhypophyse vor. Sie war erhebvergrößert und bestand zum größten Teil aus vollentwickelten eosinophilen pophysenzellen. Dieses Verhalten der Rachendachhypophyse muß als eine sdifferenzierung des sie aufbauenden Zellmaterials bezeichnet werden. Da in sem Falle eine erhebliche Kompression und Schädigung des Vorderlappens der upthypophyse bestand, so kann man den Zustand des Organs wohl als eine npensatorische Hypertrophie deuten. Es ist aber nicht möglich, zu entscheiden, diese Hypertrophie der Ausbildung der Symptome der Dystrophia adiposoitalis entgegenzuwirken geeignet war. Denn es steht nach den heutigen Errungen noch nicht fest, ob die Schädigung der Eosinophilen oder anderer Teile Haupthypophyse zum Symptomenbilde dieser Erkrankung führt.

Zum Schlusse ist es mir ein besonderes Bedürfnis, meinem hochverehrten ef, Herrn Professor Dr. L. Pick, für die Überlassung des Materials und stete Anregung und Unterstützung bei der Arbeit meinen aufrichtigsten nk auszusprechen.

Literatur.

1. Harujiro Arai, Der Inhalt des Canalis craniopharyngeus. Anat. Hefte. 100. 1907. — 2. Arena, G., Ulteriore contributo allo stato presente della questione sull' ipofisi faringea nel uomo. Archivii italiani di laringologia. 30. 4. 1910. — 3. Benda, C., Beiträge zur normalen und pathologischen Histologie der menschlichen Hypophysis cerebri. Berl. klin. Wschr. 1905. 1205. — 4. Citelli, L' ipofisi faringea nella prima e seconda infanzia. Suoi rapporti colla mucosa faringea e coll' ipofisi centrale. Anat. Anz. 8—13, 1911. — 5. Civalleri, Sull' esistenza di un ipofisi faringea nell' uomo adulto. Communicaz. alla R. Accadem. di medicina di Torino. 13. XI. 1907. — 6. Erdheim, Über Hypophysenganggeschwülste und Hirncholesteatome. Kais. Akad. d. Wissenschaften Wien. Math.-Naturw. Klasse CXIII., 10. Abt. 3. — 7. Erdheim und Stumme, Über die Schwangerschaftsveränderungen der Hypophysis. Zieglers Beitr. z. path. Anat. 46. 1909. — 8. Fischer, Bernh., Hypophysis, Akromegalie und Fettsucht. Wiesbaden, Bergmann. 1910. — 9. Haberfeld, W., Die Rachendachhypophyse usw. Zieglers Beitr. zur path. Anat. 46. 1909. — 10. Killian, Über die Bursa und Tonsilla pharyngea. Morphol. Jahrb. 188. — 11. Kraus, Frankfurter Ztschr. f. Path., 10, 161. — 12. Luschka, Der Schlundkopf des Menschen. Tübingen 1868. — 13. v. Mihálkovics, Wirbelsaite und Hirnanhang. Arch. f. mikrosk. Anat. 11. 1875. — 14. Pende, N., Die Hypophysis pharyngea, ihre Struktur und ihre pathologische Bedeutung. Zieglers Beitr. zur path. Anat. 49. 437. 1910. — 15. Pick, Ludwig, Über Dystrophia adiposogenitalis bei Neubildungen im Hypophysengebiet, insbesondere vom praktisch-chirurgischen Standpunkt. D. med. Wschr. 1911, 1930. — 16. Alfonso Poppi, L' ipofisi cerebrale faringea e la glandola pineale in patologia. Bologna. Neri. 1911. — 17. Reichardt, Ad., und Creutzfeld, H. G., Beitrag zur Lehre von der Akromegalie. Zieglers Beitr. zur path. Anat. 56. 465. 1913. — 18. Sotti, G., und Sarteschi, U., Intorno ad un caso di gigantismo acromegalico ed infantilismo sessuale con agenesia del sistema ipofisario accessorio e con ipofisi cerebrale integra. Archivii per le science mediche. 35. 12. 188. 1911. — 19. Suchanne, Über einen Fall von Persistenz des Hypophysenganges. Anat. Anz. 1887. 16.

Lebenslauf.

Verfasser, mosaischer Konfession, wurde am 26. April 1889 als Sohn praktischen Arztes Dr. Paul Christeller zu Berlin geboren. Er besuchte das igstädtische Gymnasium zu Berlin, das er mit dem Reifezeugnis Ostern 7 verließ. Er studierte darauf bis Oktober 1907 in Freiburg i. Br., dann erlin, wo er am 27. Juli 1909 die ärztliche Vorprüfung, und am 5. Juni 1912 ärztliche Prüfung bestand. Während des praktischen Jahres war er vier hate lang an der inneren Abteilung des Städtischen Krankenhauses Neukölln, uf acht Monate lang am Kgl. Institute für Infektionskrankheiten „Robert Koch" Berlin tätig, und erhielt die Approbation als Arzt am 9. Juli 1913. Seit 1. Oktober 1913 ist er Assistent am Pathologischen Institut des Städt. nkenhauses im Friedrichshain zu Berlin.